

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

United States Patent and Trademark
Office
(Box PCT)
Crystal Plaza 2
Washington, DC 20231
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year)

17 November 1997 (17.11.97)

International application No.

PCT/JP97/01483

Applicant's or agent's file reference

K97-0362

International filing date (day/month/year)

25 April 1997 (25.04.97)

Priority date (day/month/year)

30 April 1996 (30.04.96)

Applicant

YAMASHITA, Akihiko et al

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

31 October 1997 (31.10.97)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:
2. The election ☒ was
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer

K. Takeda

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

PCT

REQUEST

The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Cooperation Treaty.

For receiving Office use only

International Application No.

International Filing Date

Name of receiving Office and "PCT International Application"

Applicant's or agent's file reference
(if desired) (12 characters maximum) K97-0362

Box No. I TITLE OF INVENTION
PROGRAM-GUIDE-DISPLAY CONTROLLING APPARATUS AND TELEVISION RECEIVER

Box No. II APPLICANT

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)

SANYO ELECTRIC CO., LTD., of
5-5, Keihanhondori 2-chome, Moriguchi-shi,
Osaka 570 Japan

☐ This person is also inventor.

Telephone No.
(06) 994-3644

Facsimile No.
(06) 994-3406

Teleprinter No.

State (i.e. country) of nationality:

Japan

State (i.e. country) of residence:

Japan

This person is applicant
for the purposes of:

☐ all designated
States

☒ all designated States except
the United States of America

☐ the United States
of America only

☐ the States indicated in
the Supplemental Box

Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)

Akihiko YAMASHITA of
10-15, Hinomine 1-chome, Kita-ku, Kobe-shi,
Hyogo 651-12 Japan

This person is:

☐ applicant only

☒ applicant and inventor

☐ inventor only (If this check-box
is marked, do not fill in below.)

State (i.e. country) of nationality:

Japan

State (i.e. country) of residence:

Japan

This person is applicant
for the purposes of:

☐ all designated
States

☐ all designated States except
the United States of America

☒ the United States
of America only

☐ the States indicated in
the Supplemental Box

☒ Further applicants and/or (further) inventors are indicated on a continuation sheet.

Box No. IV AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE; OR ADDRESS FOR CORRESPONDENCE

The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf
of the applicant(s) before the competent International Authorities as:

☒ agent

☐ common representative

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)

7679 Attorney
Koji YASUTOMI of

c/o Sanyo Electric Co., Ltd., Information &
Telecommunicaitons Business Headquarters,
1-1, Sakata 1-0chome, Oizumi-machi, Ora-gun,
Gunma 370-05 Japan

Telephone No.

Facsimile No.

(0276) 61-8014

Teleprinter No.

(0276) 61-8715

☐ Mark this check-box where no agent or common representative is/has been appointed and the space above is used instead to indicate a special address to which correspondence should be sent.

Continuation of Box No. III FURTHER APPLICANTS AND/OR (FURTHER) INVENTORS

If none of the following sub-boxes is used, this sheet is not to be included in the request.

Name and address: *(Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)*

Masako WAKISAKA of

3-1-2-1015, Kamishinjyo, Higashiyodogawa-ku,
Osaka-shi, Osaka 533 Japan

This person is:

- ☒ applicant only
☐ applicant and inventor
☐ inventor only *(If this check-box is marked, do not fill in below.)*

State (i.e. country) of nationality:
Japan

State (i.e. country) of residence:
Japan

This person is applicant
for the purposes of:

- ☐ all designated States ☐ all designated States except the United States of America ☒ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box

Name and address: *(Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)*

Hiroshi TSUNODA of

7-9, Nakamachi, Kadoma-shi, Osaka 571 Japan

This person is:

- ☒ applicant only
☐ applicant and inventor
☐ inventor only *(If this check-box is marked, do not fill in below.)*

State (i.e. country) of nationality:
Japan

State (i.e. country) of residence:
Japan

This person is applicant
for the purposes of:

- ☐ all designated States ☐ all designated States except the United States of America ☒ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box

Name and address: *(Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)*

This person is:

- ☐ applicant only
☐ applicant and inventor
☐ inventor only *(If this check-box is marked, do not fill in below.)*

State (i.e. country) of nationality:

State (i.e. country) of residence:

This person is applicant
for the purposes of:

- ☐ all designated States ☐ all designated States except the United States of America ☐ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box

Name and address: *(Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)*

This person is:

- ☐ applicant only
☐ applicant and inventor
☐ inventor only *(If this check-box is marked, do not fill in below.)*

State (i.e. country) of nationality:

State (i.e. country) of residence:

This person is applicant
for the purposes of:

- ☐ all designated States ☐ all designated States except the United States of America ☐ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box

☐ Further applicants and/or (further) inventors are indicated on another continuation sheet.

Box No.V DESIGNATION OF STATES

The following designations are hereby made under Rule 4.9(a) (mark the applicable check-boxes; at least one must be marked):

Regional Patent

- ☐ AP ARIPO Patent: KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SZ Swaziland, UG Uganda, and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT
- ☐ EA Eurasian Patent: AM Armenia, AZ Azerbaijan, BY Belarus, KG Kyrgyzstan, KZ Kazakhstan, MD Republic of Moldova, RU Russian Federation, TJ Tajikistan, TM Turkmenistan, and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT
- ☒ EP European Patent: ~~AT Austria, BE Belgium, CH and LI Switzerland and Liechtenstein, DE Germany, DK Denmark, ES Spain, FI Finland, FR France, GB United Kingdom, GR Greece, IE Ireland, IT Italy, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Netherlands, PT Portugal, SE Sweden, and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT~~ DE Germany, DK Denmark, ES Spain, FI Finland, FR France, GB United Kingdom, GR Greece, IE Ireland, IT Italy, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Netherlands, PT Portugal, SE Sweden, and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT
- ☐ OA OAPI Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Central African Republic, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroon, GA Gabon, GN Guinea, ML Mali, MR Mauritania, NE Niger, SN Senegal, TD Chad, TG Togo, and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line)

National Patent (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line):

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> AL Albania | <input type="checkbox"/> LV Latvia |
| <input type="checkbox"/> AM Armenia | <input type="checkbox"/> MD Republic of Moldova |
| <input type="checkbox"/> AT Austria | <input type="checkbox"/> MG Madagascar |
| <input type="checkbox"/> AU Australia | <input type="checkbox"/> MK The former Yugoslav Republic of Macedonia |
| <input type="checkbox"/> AZ Azerbaijan | <input type="checkbox"/> MN Mongolia |
| <input type="checkbox"/> BB Barbados | <input type="checkbox"/> MW Malawi |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgaria | <input type="checkbox"/> MX Mexico |
| <input type="checkbox"/> BR Brazil | <input type="checkbox"/> NO Norway |
| <input type="checkbox"/> BY Belarus | <input type="checkbox"/> NZ New Zealand |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Canada | <input type="checkbox"/> PL Poland |
| <input type="checkbox"/> CH and LI Switzerland and Liechtenstein | <input type="checkbox"/> PT Portugal |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN China | <input type="checkbox"/> RO Romania |
| <input type="checkbox"/> CZ Czech Republic | <input type="checkbox"/> RU Russian Federation |
| <input type="checkbox"/> DE Germany | <input type="checkbox"/> SD Sudan |
| <input type="checkbox"/> DK Denmark | <input type="checkbox"/> SE Sweden |
| <input type="checkbox"/> EE Estonia | <input checked="" type="checkbox"/> SG Singapore |
| <input type="checkbox"/> ES Spain | <input type="checkbox"/> SI Slovenia |
| <input type="checkbox"/> FI Finland | <input type="checkbox"/> SK Slovakia |
| <input type="checkbox"/> GB United Kingdom | <input type="checkbox"/> TJ Tajikistan |
| <input type="checkbox"/> GE Georgia | <input type="checkbox"/> TM Turkmenistan |
| <input type="checkbox"/> HU Hungary | <input type="checkbox"/> TR Turkey |
| <input type="checkbox"/> IL Israel | <input type="checkbox"/> TT Trinidad and Tobago |
| <input type="checkbox"/> IS Iceland | <input type="checkbox"/> UA Ukraine |
| <input type="checkbox"/> JP Japan | <input type="checkbox"/> UG Uganda |
| <input type="checkbox"/> KE Kenya | <input checked="" type="checkbox"/> US United States of America |
| <input type="checkbox"/> KG Kyrgyzstan | <input type="checkbox"/> UZ Uzbekistan |
| <input type="checkbox"/> KP Democratic People's Republic of Korea | <input type="checkbox"/> VN Viet Nam |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR Republic of Korea | |
| <input type="checkbox"/> KZ Kazakhstan | |
| <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka | |
| <input type="checkbox"/> LR Liberia | |
| <input type="checkbox"/> LS Lesotho | |
| <input type="checkbox"/> LT Lithuania | |
| <input type="checkbox"/> LU Luxembourg | |

Check-boxes reserved for designating States (for the purposes of a national patent) which have become party to the PCT after issuance of this sheet:

In addition to the designations made above, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all designations which would be permitted under the PCT except the designation(s) of
 The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit. (Confirmation of a designation consists of the filing of a notice specifying that designation and the payment of the designation and confirmation fees. Confirmation must reach the receiving Office within the 15-month time limit.)

Supplemental Box *If the Supplemental Box is not used, this sheet need not be included in the request.*

Use this box in the following cases:

1. *If, in any of the Boxes, the space is insufficient to furnish all the information:*

in particular:

- (i) *if more than two persons are involved as applicants and/or inventors and no "continuation sheet" is available:*
- (ii) *if, in Box No. II or in any of the sub-boxes of Box No. III, the indication "the States indicated in the Supplemental Box" is checked:*
- (iii) *if, in Box No. II or in any of the sub-boxes of Box No. III, the inventor or the inventor/applicant is not inventor for the purposes of all designated States or for the purposes of the United States of America:*
- (iv) *if, in addition to the agent(s) indicated in Box No. IV, there are further agents:*
- (v) *if, in Box No. V, the name of any State (or OAPI) is accompanied by the indication "patent of addition," or "certificate of addition," or if, in Box No. V, the name of the United States of America is accompanied by an indication "Continuation" or "Continuation-in-part":*
- (vi) *if there are more than three earlier applications whose priority is claimed:*

in such case, write "Continuation of Box No. ..." [indicate the number of the Box] and furnish the information in the same manner as required according to the captions of the Box in which the space was insufficient;

in such case, write "Continuation of Box No. III" and indicate for each additional person the same type of information as required in Box No. III;

in such case, write "Continuation of Box No. II" or "Continuation of Box No. III" or "Continuation of Boxes No. II and No. III" (as the case may be), indicate the name of the applicant(s) involved and, next to (each) such name, the State(s) (and/or, where applicable, ARIPO, Eurasian, European or OAPI patent) for the purposes of which the named person is applicant;

in such case, write "Continuation of Box No. II" or "Continuation of Box No. III" or "Continuation of Boxes No. II and No. III" (as the case may be), indicate the name of the inventor(s) and, next to (each) such name, the State(s) (and/or, where applicable, ARIPO, Eurasian, European or OAPI patent) for the purposes of which the named person is inventor;

in such case, write "Continuation of Box No. IV" and indicate for each further agent the same type of information as required in Box No. IV;

in such case, write "Continuation of Box No. V" and the name of each State involved (or OAPI), and after the name of each such State (or OAPI), the number of the parent title or parent application and the date of grant of the parent title or filing of the parent application;

in such case, write "Continuation of Box No. VI" and indicate for each additional earlier application the same type of information as required in Box No. VI.

2. *If the applicant claims, in respect of any designated Office, the benefits of provisions of the national law concerning non-prejudicial disclosures or exceptions to lack of novelty:*

in such case, write "Statement Concerning Non-Prejudicial Disclosures or Exceptions to Lack of Novelty" and furnish that statement below.

(A790) ATTORNEY

Katsuhiko SUTO of

c/o Sanyo Electric Co., Ltd., Semiconductor Business
Headquarters Management Promotion Division, Intellectual
Property Department, 1-1, Sakata 1-chome, Oizumi-machi,
Ora-gun Gunma 370-05 Japan

Telephone: 0276-61-8027

Facsimile No.: 0276-61-8867

Box No. VI PRIORITY CLAIM		Further priority claims are indicated in the Supplemental Box <input type="checkbox"/>	
The priority of the following earlier application(s) is hereby claimed:			
Country <i>(in which, or for which, the application was filed)</i>	Filing Date <i>(day/month/year)</i>	Application No.	Office of filing <i>(only for regional or international application)</i>
item (1) Japan	30/April/1996	Pat. Hei. 8-109017	
item (2) Japan	10/June/1996	Pat. Hei. 8-147034	
item (3) Japan	13/June/1996	Pat. Hei. 8-152228	
<i>Mark the following check-box if the certified copy of the earlier application is to be issued by the Office which for the purposes of the present international application is the receiving Office (a fee may be required):</i> <input checked="" type="checkbox"/> The receiving Office is hereby requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) identified above as item(s) : _____			
Box No. VII INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY			
Choice of International Searching Authority (ISA) <i>(If two or more International Searching Authorities are competent to carry out the international search, indicate the Authority chosen; the two-letter code may be used):</i> ISA / <u>JP</u>			
Earlier search <i>Fill in where a search (international, international-type or other) by the International Searching Authority has already been carried out or requested and the Authority is now requested to base the international search, to the extent possible, on the results of that earlier search. Identify such search or request either by reference to the relevant application (or the translation thereof) or by reference to the search request:</i> Country (or regional Office): _____ Date (day/month/year): _____ Number: _____			
Box No. VIII CHECK LIST			
This international application contains the following number of sheets: 1. request : 5 sheets 2. description : 26 sheets 3. claims : 2 sheets 4. abstract : 1 sheets 5. drawings : 15 sheets Total : 49 sheets		This international application is accompanied by the item(s) marked below: 1. <input checked="" type="checkbox"/> separate signed power of attorney 2. <input type="checkbox"/> copy of general power of attorney 3. <input type="checkbox"/> statement explaining lack of signature 4. <input type="checkbox"/> priority document(s) identified in Box No. VI as item(s): _____ 5. <input checked="" type="checkbox"/> fee calculation sheet 6. <input type="checkbox"/> separate indications concerning deposited microorganisms 7. <input type="checkbox"/> nucleotide and/or amino acid sequence listing (diskette) 8. <input type="checkbox"/> other (specify): _____	
Figure No. _____ of the drawings (if any) should accompany the abstract when it is published.			
Box No. IX SIGNATURE OF APPLICANT OR AGENT			
<i>Next to each signature, indicate the name of the person signing and the capacity in which the person signs (if such capacity is not obvious from reading the request).</i> <div style="text-align: center; padding: 20px 0;">Koji YASUTOMI and KATSUHIKO SUTO</div>			

For receiving Office use only		2. Drawings: <input type="checkbox"/> received: <input type="checkbox"/> not received:
1. Date of actual receipt of the purported international application:		
3. Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application:		
4. Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2):		
5. International Searching Authority specified by the applicant: ISA /	6. <input type="checkbox"/> Transmittal of search copy delayed until search fee is paid	

Date of receipt of the record copy by the International Bureau:

特許協力条約に基づく国際出願 願 書

出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。

国際出願番号	受理官庁記入欄
国際出願日	
(受付印)	

出願人又は代理人の書類記号 (希望する場合は最大12字)	K 9 7 — 0 3 6 2
---------------------------------	-----------------

第 I 欄 発明の名称

番組案内表示制御装置及びテレビジョン受像機

第 II 欄 出願人

氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は正式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)

三洋電機株式会社

Sanyo Electric Co., Ltd.

〒570 日本国大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

5-5, Keihanhondori 2-chome, Moriguchi-shi, Osaka 570 Japan

☐ この欄に記載した者は、
発明者でもある。

電話番号:
(06) 994-3644

ファクシミリ番号:
(06) 994-3406

加入電話番号:

国籍 (国名): 日本国 Japan

住所 (国名): 日本国 Japan

この欄に記載した者は、次の
指定国についての出願人である: ☐ すべての指定国 ☒ 米国を除くすべての指定国 ☐ 米国のみ ☐ 追加欄に記載した指定国

第 III 欄 その他の出願人又は発明者

氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は正式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)

山下 昭彦 YAMASHITA Akihiko

〒651-12 日本国兵庫県神戸市北区日の峰1丁目10-15

10-15, 1-chome, Hinomine, Kita-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-12 Japan

Hinomine 1-chome,
Hinomine 1-chome,

この欄に記載した者は次に
該当する:

☐ 出願人である。

☒ 出願人及び発明者である。

☐ 発明者である。

(ここに印を付したときは以下
に記入しないこと)

国籍 (国名): 日本国 Japan

住所 (国名): 日本国 Japan

この欄に記載した者は、次の
指定国についての出願人である: ☐ すべての指定国 ☐ 米国を除くすべての指定国 ☒ 米国のみ ☐ 追加欄に記載した指定国

☒ その他の出願人又は発明者が続葉に記載されている。

第 IV 欄 代理人又は共通の代表者、通知のあて名

次に記載された者は、国際機関において出願人のために行動する: ☒ 代理人 ☐ 共通の代表者

氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は正式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)

7679 弁理士 安富 耕二 YASUTOMI Koji

〒370-05 日本国群馬県邑楽郡大泉町坂田一丁目1番1号

三洋電機株式会社 情報通信事業本部内

c/o Sanyo Electric Co., Ltd., Information & Telecommunications
Business Headquarters, 1-1, Sakata 1-chome, Oizumi-machi, Ora-gun,
Gunma 370-05 Japan

電話番号:
(0276) 61-8014

ファクシミリ番号:
(0276) 61-8715

加入電話番号:

☐ (代理人又は共通の代表者が選任されていゝときに、通知を送付されるあて名を記載する場合は印を付す)

第Ⅲ欄の続き その他の出願人又は発明者

この続葉を使用しないときは、この用紙を願書に添付する必要はない。

氏名(名称)及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は正式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)

脇坂 雅子 WAKISAKA Masako

〒533 日本国大阪府大阪市東淀川区上新庄3-1-2-1015
3-1-2-1015, Kamishinjo, Higashiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 533
Japan

この欄に記載した者は次に該当する:

- ☐ 出願人である。
- ☒ 出願人及び発明者である。
- ☐ 発明者である。

(ここに印を付したときは以下に記入しないこと)

国籍(国名): 日本国 Japan

住所(国名): 日本国 Japan

この欄に記載した者は、次の指定国についての出願人である: ☐ すべての指定国 ☐ 米国を除くすべての指定国 ☒ 米国のみ ☐ 追加欄に記載した指定国

氏名(名称)及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は正式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)

角田 浩 TSUNODA Hiroshi

〒571 日本国大阪府門真市中町7-9
7-9, Nakamachi, Kadoma-Shi, Osaka 571 Japan

この欄に記載した者は次に該当する:

- ☐ 出願人である。
- ☒ 出願人及び発明者である。
- ☐ 発明者である。

(ここに印を付したときは以下に記入しないこと)

国籍(国名): 日本国 Japan

住所(国名): 日本国 Japan

この欄に記載した者は、次の指定国についての出願人である: ☐ すべての指定国 ☐ 米国を除くすべての指定国 ☒ 米国のみ ☐ 追加欄に記載した指定国

氏名(名称)及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は正式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)

この欄に記載した者は次に該当する:

- ☐ 出願人である。
- ☐ 出願人及び発明者である。
- ☐ 発明者である。

(ここに印を付したときは以下に記入しないこと)

国籍(国名):

住所(国名):

この欄に記載した者は、次の指定国についての出願人である: ☐ すべての指定国 ☐ 米国を除くすべての指定国 ☐ 米国のみ ☐ 追加欄に記載した指定国

氏名(名称)及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は正式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)

この欄に記載した者は次に該当する:

- ☐ 出願人である。
- ☐ 出願人及び発明者である。
- ☐ 発明者である。

(ここに印を付したときは以下に記入しないこと)

国籍(国名):

住所(国名):

この欄に記載した者は、次の指定国についての出願人である: ☐ すべての指定国 ☐ 米国を除くすべての指定国 ☐ 米国のみ ☐ 追加欄に記載した指定国☐ その他の出願人又は発明者が続葉に記載されている。

第Ⅴ欄 国の指定

規則 4. 9 (a) の規定に基づき次の国を指定する (該当する ☐ 内にレ印を付すこと、及び少なくとも 1 国を指定すること)

広域特許

- ☐ **AP** **ARIPO** 特許: **KE** ケニア Kenya, **LS** レソト Lesotho, **MW** マラウイ Malawi, **SD** スーダン Sudan
SZ スワジランド Swaziland, **UG** ウガンダ Uganda, 及びハラレブプロトコルと特許協力条約の締結国である他の国

- ☐ E A ユーラシア特許：A Z アゼルバイジャン Azerbaijan, B Y ベラルーシ Belarus, K Z カザフスタン Kazakhstan, R U ロシア連邦 Russian Federation, T J タジキスタン Tajikistan, T M トルクメニスタン Turkmenistan, 及び ユーラシア特許条約と特許協力条約の締約国である他の国

- ☒ E P ヨーロッパ特許：~~A-T~~オーストリア Austria, ~~BE~~ベルギー Belgium, ~~CH and LI~~スイス及びリヒテンシュタイン Switzerland und Liechtenstein, ~~DE~~ドイツ Germany, ~~DK~~デンマーク Denmark, ~~ES~~スペイン Spain, ~~FR~~フランス France, ~~GB~~英国 United Kingdom, ~~GR~~ギリシャ Greece, ~~IE~~アイルランド Ireland, ~~IT~~イタリア Italy, ~~L~~ルクセンブルグ Luxembourg, ~~MC~~モナコ Monaco, ~~NL~~オランダ Netherlands, ~~PT~~ポルトガル Portugal, ~~SE~~スウェーデン Sweden, 及びヨーロッパ特許条約と特許協定条約の締結国である他の国

- ☐ ☐ **A** **O A P I 特許:** **B F**ブルキナ・ファソ Burkina Faso, **B J**ベナン Benin, **C F**中央アフリカ Central African Republic, **C G**コンゴ Congo, **C I**象牙海岸 Cote d'Ivoire, **C M**カメルーン Cameroon, **G A**ガボン Gabon, **G N**ギニア Guinea, **M L**マリ Mali, **M R**モーリタニア Mauritania, **N E**ニジェール Niger, **S N**セネガル Senegal, **T D**チャド Chad, **T G**トーゴ Togo, 及びアフリカ知的所有権機構と特許協力条約の締約国である他の国 (他の **O A P I** 保護を求める場合には点線には記載する)

国内特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には点線上に記載する)

- | | | | |
|--|---|--|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AL | アルバニア Albania | <input type="checkbox"/> MN | モンゴル Mongolia |
| <input type="checkbox"/> AM | アルメニア Armenia | <input type="checkbox"/> MW | マラウイ Malawi |
| <input type="checkbox"/> AT | オーストリア Austria | <input type="checkbox"/> MX | メキシコ Mexico |
| <input type="checkbox"/> AU | オーストラリア Australia | <input type="checkbox"/> NO | ノールウェー Norway |
| <input type="checkbox"/> AZ | アゼルバイジャン Azerbaijan | <input type="checkbox"/> NZ | ニュー・ジーランド New Zealand |
| <input type="checkbox"/> BB | バルバドス Barbados | <input type="checkbox"/> PL | ポーランド Poland |
| <input type="checkbox"/> BG | ブルガリア Bulgaria | <input type="checkbox"/> PT | ポルトガル Portugal |
| <input type="checkbox"/> BR | ブラジル Brazil | <input type="checkbox"/> RO | ルーマニア Romania |
| <input type="checkbox"/> BY | ベラルーシ Belarus | <input type="checkbox"/> RU | ロシア連邦 Russian Federation |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA | カナダ Canada | <input type="checkbox"/> SD | スーダン Sudan |
| <input type="checkbox"/> CH and LI | スイス及びリヒテンシュタイン
Switzerland and Liechtenstein | <input type="checkbox"/> SE | スウェーデン Sweden |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN | 中国 China | <input checked="" type="checkbox"/> SG | シンガポール Singapore |
| <input type="checkbox"/> CZ | チェコ Czech Republic | <input type="checkbox"/> SI | スロヴェニア Slovenia |
| <input type="checkbox"/> DE | ドイツ Germany | <input type="checkbox"/> SK | スロヴァキア Slovakia |
| <input type="checkbox"/> DK | デンマーク Denmark | <input type="checkbox"/> TJ | タジキスタン Tajikistan |
| <input type="checkbox"/> EE | エストニア Estonia | <input type="checkbox"/> TM | トルクメニスタン Turkmenistan |
| <input type="checkbox"/> ES | スペイン Spain | <input type="checkbox"/> TR | トルコ Turkey |
| <input type="checkbox"/> FI | フィンランド Finland | <input type="checkbox"/> TT | トリニダード・トバゴ Trinidad and Tobago |
| <input type="checkbox"/> GB | 英国 United Kingdom | <input type="checkbox"/> UA | ウクライナ Ukraine |
| <input type="checkbox"/> GE | グルジア Georgia | <input type="checkbox"/> UG | ウガンダ Uganda |
| <input type="checkbox"/> HU | ハンガリー Hungary | <input checked="" type="checkbox"/> US | 米国 United States of America |
| <input type="checkbox"/> IS | アイスランド Iceland | <input type="checkbox"/> UZ | ウズベキスタン Uzbekistan |
| <input type="checkbox"/> JP | 日本 Japan | <input type="checkbox"/> VN | ヴィエトナム Viet Nam |
| <input type="checkbox"/> KE | ケニア Kenya | | |
| <input type="checkbox"/> KG | キルギスタン Kyrgyzstan | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR | 韓国 Republic of Korea | | |
| <input type="checkbox"/> KZ | カザフスタン Kazakstan | | |
| <input type="checkbox"/> LK | スリ・ランカ Sri Lanka | | |
| <input type="checkbox"/> LR | リベリア Liberia | | |
| <input type="checkbox"/> LS | レソト Lesotho | | |
| <input type="checkbox"/> LT | リトアニア Lithuania | | |
| <input type="checkbox"/> LU | ルクセンブルグ Luxembourg | | |
| <input type="checkbox"/> LV | ラトヴィア Latvia | | |
| <input type="checkbox"/> MD | モルドヴァ Republic of Moldova | | |
| <input type="checkbox"/> MG | マダガスカル Madagascar | | |
| <input type="checkbox"/> MK | マケドニア旧ユーゴスラヴィア The former Yugoslav
Republic of Macedonia | | |

下の欄は、この様式の施行後に特許協力条約の締約国となった国を指定
(国内特許のために) するためのものである

下の欄は、この様式の施行後に特許協力条約の締約国となった国を指定
(国内特許のために) するためのものである

出願人は、上記の指定に加えて、
により認められたすべての締約国を規則 4.9(b)の規定に基づき指定する。
出願人は、これらの指定が優先日から 15 月が経過する前に確認されない指定はこの期間が経過するときに出願人によって取り下げられたもの
とすることを宣誓する（指定の確認は、指定を特定する通知並びに指定手数料及び確認手数料の納付から構成される。確認は、優先日から 15
月以内に受理官庁に提出されなければならない）。

追記欄 この追記欄を使用しないときは、この用紙を願書に添付する必要はない。

以下の場合にこの欄を使用する。

1. 全ての情報を該当する欄の中に記載できないとき。

この場合は、「欄番号」の続き（欄番号を表示する）と表示し、記載できない欄の見出しに従い求められている同じ方法で情報を記載する。特に

(i) 出願人又は発明者として3人以上いる場合で、「続報」を使用できないとき。

この場合は、「第III欄の続き」と表示し、第III欄で求められている同じ情報を、それぞれの者について記載する。

(ii) 第II欄又は第III欄の枠の中で、「追記欄に記載した指定国」にレ印を付しているとき。

この場合は、「第II欄の続き」・「第III欄の続き」又は「第II欄又は第III欄の続き」（このような場合であれば）及び該当する出願人の氏名（名称）を表示し、（それぞれの）氏名（名称）の次に指定国又は複数の指定国（及び／又は、該当する場合は、ARIPO特許・ユーラシア特許・ヨーロッパ特許・OAPI特許）を記載する。

(iii) 第II欄又は第III欄の枠の中で、発明者又は発明者及び出願人がすべての指定国のための又は米国のための発明者ではないとき。

この場合は、「第II欄の続き」・「第III欄の続き」又は「第II欄又は第III欄の続き」（このような場合であれば）及び該当する発明者の氏名を表示し、その者が発明者である指定国又は複数の指定国（及び／又は、該当する場合は、ARIPO特許・ユーラシア特許・ヨーロッパ特許・OAPI特許）を記載する。

(iv) 二人以上の代理人がいて、そのあて名が同一でないとき。

この場合は、「第IV欄の続き」と表示し、第IV欄で求められている同じ情報を、それぞれの代理人について記載する。

(v) 第V欄において指定国（及び／又は、OAPI）が、「追加特許」又は「追加正」を伴うとき、又は、米国が「継続」又は「一部継続」を伴うとき。

この場合は、「第V欄の続き」及び該当するそれぞれの指定国（及び／又は、OAPI）を表示し、それぞれの指定国（及び／又は、OAPI）の後に、原特許又は原出願の番号及び特許付与日又は原出願日を記載する。

(vi) 優先権を主張する先の出願が4件以上あるとき。

この場合は、「第VI欄の続き」と表示し、第VI欄で求められている同じ情報を、それぞれの先の出願について記載する。

2. 出願が、指定官庁について不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する国内法の適用を請求するとき。

この場合は、「不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する陳述」と表示し、以下にその内容を記述する。

（第IV欄の続き）

氏 名 (A 7 9 0) 弁理士 須藤 克彦 SUTO Katsuhiko

あて名 〒370-05 群馬県邑楽郡大泉町坂田一丁目1番1号

三洋電機株式会社 半導体事業本部 事業推進統括部 知的財産部

Sanyo Electric Co., Ltd., Semiconductor Business Headquarters

Management Promotion Division, Intellectual Property Department

1-1, Sakata 1-chome, Oizumi-machi, Ora-gun, Gunma 370-05 Japan

電話番号 0276-61-8027

ファクシミリ番号 0276-61-8867

第VI欄 優先権主張

他の優先権の主張が追記欄に記載されている ☐

下記の先の出願に基づく優先権を主張する

国名 (その国において又はその 国において出願がされた)	先の出願の日 (日、月、年)	先の出願の番号	先の出願がされた官庁名 (広域出願又は国際出願のみ)
(1) 日本国 Japan	30.04.96	平成8年特許願 第109017号	
(2) 日本国 Japan	10.06.96	平成8年特許願 第147034号	
(3) 日本国 Japan	13.06.96	平成8年特許願 第152228号	

先の出願が、本件国際出願について受理官庁である国内官庁に対して行われたときは、出願人は、手数料の納付を条件に以下を請求する。

☒ 上記先の出願のうち次の番号の出願書類の認読書本を作成し国際事務局へ送付することを特許庁長官に請求している。

(1) (2) (3)

第VII欄 国際調査機関

国際調査機関 (ISA) の選択

ISA / JP

先の調査 国際調査機関による調査 (国際・国際型又はその他) を既に請求しており、可能な限り当該調査の結果を国際調査の基礎とすることを請求する場合に記入する。関連する出願 (若しくはその翻訳) 又は関連する調査請求を表示することにより当該調査又は請求を特定する：

国名 (又は広域官庁)

出願日 (日、月、年)

番号

第VIII欄 照合欄

この国際出願の用紙の枚数は次のとおりである。

1. 願書	5	枚
2. 明細書	26	枚
3. 請求の範囲	2	枚
4. 要約書	1	枚
5. 図面	15	枚
合計	49	枚

出願時におけるこの国際出願には、以下にチェックした書類が添付されている。

- | | |
|---|---|
| 1. <input checked="" type="checkbox"/> 別個の記名押印された委任状 | 5. <input checked="" type="checkbox"/> 所定の手数料の納付 |
| 2. <input type="checkbox"/> 包括委任状の写し | <input checked="" type="checkbox"/> 納付する手数料に相当する納付紙を貼付した書面 |
| 3. <input type="checkbox"/> 記名押印 (署名) の説明書 | <input checked="" type="checkbox"/> 国際事務局の口座への振込みを証明する書面 |
| 4. <input type="checkbox"/> 上記第VI欄に記載された優先権書類
(具体的に記載する) : | 6. <input type="checkbox"/> 寄託した微生物に関する書面 |
| | 7. <input type="checkbox"/> スクレオチド及び/又はアミノ酸配列リスト
(フレキシブルディスク) |
| | 8. <input checked="" type="checkbox"/> その他 (具体的に記載する)
書類
優先権送付請求書 |

要約書とともに公表する図として 第 図 を提示する (図面がある場合)

第IX欄 提出者の記名押印

各人の氏名を記載し、その次に押印する。願書により資格が明白に表示されていない場合はその者が押印している資格を表示する。

安 富 耕 二

須 藤 克 彦

受理官庁記入欄

1. 国際出願として提出された書類の実際の受理の日		2. 図面 <input type="checkbox"/> 受理された <input type="checkbox"/> 不足図面がある
3. 国際出願日として提出された書類を補充する書類又は図面であって その後期間内に提出されたものの実際の受理の日 (訂正日)		
4. 特許協力条約第11条 (2) に基づく必要な補充の期間内の受理の日		
5. 出願人により特定された 国際調査機関 ISA /	6. <input type="checkbox"/> 調査手数料未払いにつき、国際調査機関に 調査用写しを送付していない	

国際事務局記入欄

記録原本の受理の日

様式 PCT/RO/101 (最終用紙) (1994年1月、再版1996年1月)

P C T
手 数 料 計 算 用 紙

願 審 附 属 書

受理官庁記入欄

国際出願番号

出願人又は代理人の書類記号

K 9 7 - 0 3 6 2

受理官庁の日付印

出願人

三洋電機株式会社

所定の手数料の計算

1. 2. 法第18条第1項第1号の規定による手数料

95, 000 円

T+S

3. 国際手数料

基本手数料

国際出願に含まれる用紙の枚数 49 枚

最初の30枚まで.....

67, 400 円

b 1

19

X

1300

=

24, 700 円

b 2

30枚を越える用紙の枚数

用紙1枚の手数料

b 1及びb 2に記入した金額を加算し合計額をBに記入...

92, 100 円

B

指定手数料

国際出願に含まれる指定国数 6 ケ国

6

X

16400

=

98, 400 円

D

指定手数料の支払計算
に必要な基礎数値
(最高11)

指定手数料

B及びDに記入した金額を加算し合計額をIに記入...

190, 500 円

I

4. 納付すべき手数料の合計

T+S及びIに記入した金額を加算し、合計額を合計に記入

285, 500 円

合 計

(注意1) 法第18条第1項第1号の規定による手数料については、特許用紙をもって納付しなければならない。

(注意2) 国際手数料については、特許庁長官が告示する国際特許局の口座への振込みを証明する書面を提出することにより納付しなければならない。

PCT

**NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE
COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL
APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES**

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

YASUTOMI, Koji
Sanyo Electric Co., Ltd.,
Information & Telecommunications
Business Headquarter
1-1, Sakata 1-chome
Oizumi-machi, Ora-gun
Gunma 370-05
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 06 November 1997 (06.11.97)		
Applicant's or agent's file reference K97-0362		IMPORTANT NOTICE
International application No. PCT/JP97/01483	International filing date (day/month/year) 25 April 1997 (25.04.97)	Priority date (day/month/year) 30 April 1996 (30.04.96)
Applicant SANYO ELECTRIC CO., LTD. et al		

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice:

CA,CN,EP,KR,US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

SG

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 45.1(a-bis)).

3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 06 November 1997 (06.11.97) under No. WO 97 41689

REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

<p>The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland</p> <p>Facsimile No. (41-22) 740.14.35</p>	<p>Authorized officer J. Zahra</p> <p>Telephone No. (41-22) 338.83.38</p>
---	---

特許協力条約に基づく国際出願

第 II 章

国際予備審査請求書

出願人は、次の国際出願が特許協力条約に従って国際予備審査の対象とされることを請求する。

国際予備審査機関記入欄

国際予備審査機関の確認		請求書の受理の日	
第 I 欄 国際出願の表示		出願人又は代理人の書類記号 K 9 7 — 0 3 6 2	
国際出願番号	国際出願日	優先日 (最先のもの)	
P C T / J P 9 7 / 0 1 4 8 3	2 5 . 0 4 . 9 7	3 0 . 0 4 . 9 6	
発明の名称			
番組案内表示制御装置及びテレビジョン受像機			
第 II 欄 出願人			
氏名 (名称) 及びあて名 : (姓・名の順に記載 : 法人は公式の完全な名称を記載 : あて名は郵便番号及び国名も記載)		電話番号 : (06) 994-3644	
三洋電機株式会社 Sanyo Electric Co., Ltd. 〒570 日本国大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 5-5, Keihanhondori 2-chome, Moriguchi-shi, Osaka 570 Japan		ファクシミリ番号 : (06) 994-3406	
		加入電話番号 :	
国籍 (国名) : 日本国 J A P A N		住所 (国名) : 日本国 J A P A N	
氏名 (名称) 及びあて名 : (姓・名の順に記載 : 法人は公式の完全な名称を記載 : あて名は郵便番号及び国名も記載)			
山下 昭彦 YAMASHITA Akihiko			
〒651-12 日本国兵庫県神戸市北区日の峰 1 丁目 1 0 - 1 5 10-15, Hinomine 1-chome, Kita-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-12 Japan			
国籍 (国名) : 日本国 J A P A N		住所 (国名) : 日本国 J A P A N	
氏名 (名称) 及びあて名 : (姓・名の順に記載 : 法人は公式の完全な名称を記載 : あて名は郵便番号及び国名も記載)			
脇坂 雅子 WAKISAKA Masako			
〒533 日本国大阪府大阪市東淀川区上新庄 3-1-2-1015 3-1-2-1015, Kamishinjyo, Higashiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 533 Japan			
国籍 (国名) : 日本国 J A P A N		住所 (国名) : 日本国 J A P A N	
<input checked="" type="checkbox"/> その他の出願人が続葉に記載されている。			

第Ⅱ欄の続き 出願人

この第Ⅱ欄の続きを使用しないときは、この用紙を国際予備審査請求書に添付する必要はない。

氏名（名称）及びあて名：（姓・名の順に記載；法人は公式の完全な名称を記載；あて名は郵便番号及び国名も記載）

角田 浩 TSUNODA Hiroshi

〒571 日本国大阪府門真市中町 7-9
7-9, Nakamachi, Kadoma-Shi, Osaka 571 Japan

国籍（国名）：日本国 J A P A N

住所（国名）：日本国 J A P A N

氏名（名称）及びあて名：（姓・名の順に記載；法人は公式の完全な名称を記載；あて名は郵便番号及び国名も記載）

国籍（国名）：

住所（国名）：

氏名（名称）及びあて名：（姓・名の順に記載；法人は公式の完全な名称を記載；あて名は郵便番号及び国名も記載）

国籍（国名）：

住所（国名）：

氏名（名称）及びあて名：（姓・名の順に記載；法人は公式の完全な名称を記載；あて名は郵便番号及び国名も記載）

国籍（国名）：

住所（国名）：

☐ その他の出願人が続葉に記載されている。

第Ⅲ欄 代理人又は共通の代表者、通知のあて名

下記に記載された者は、☒ 代理人 又は ☐ 共通の代表者 として

- ☒ 既に選任された者であって、国際予備審査についても出願人を代理する者である。
- ☐ 新たに選任されたものであって、先に選任していた代理人／共通の代表者を解任する。
- ☐ 先に選任した代理人／共通の代表者に加えて、特に国際予備審査機関に対する手続きのために新たに選任された者である。

氏名（名称）及びあて名：（姓・名の順に記載；法人は公式の完全な名称を記載；あて名は郵便番号及び国名も記載）

電話番号：

7 6 7 9 弁理士 安富 耕二 YASUTOMI Koji
 〒 3 7 0 - 0 5 日本国群馬県邑楽郡大泉町坂田一丁目 1 番 1 号
 三洋電機株式会社 情報通信事業本部内
 c/o Sanyo Electric Co., Ltd., Information & Telecommunications
 Business Headquarters, 1-1, Sakata 1-chome, Oizumi-machi,
 Ora-gun, Gunma 370-05 Japan

(0276) 61-8014

ファクシミリ番号：

(0276) 61-8715

加入電話番号：

☐ 代理人又は共通の代表者が選任されていないときに、通知が送付されるあて名を記載する場合はレ印を付す

第Ⅳ欄 補正に関する記述

出願人は、国際予備審査機関に下記のことを希望する。＊

- (i) ☒ 出願時の国際出願に基づく国際予備審査の開始
- (ii) ☐ 次の特許協力条約第 3 4 条の規定に基づく補正を考慮
- ☐ 明細書（補正書添付）
- ☐ 請求の範囲（補正書添付）
- ☐ 図面（補正書添付）
- (iii) ☐ 国際事務局に提出した特許協力条約第 1 9 条の規定に基づいて行った請求の範囲の補正を考慮（写し添付）
- (iv) ☐ 特許協力条約第 1 9 条の規定に基づく請求の範囲についての補正を行ったが、その補正を無視し、かつ、取り消されたものとみなして開始すること。
- (v) ☐ 優先日から 2 0 月経過まで国際予備審査の開始を延期する（ただし国際予備審査機関が特許協力条約第 1 9 条の規定に基づき行われた補正書の写しの受領、又は当該補正を希望しない旨の出願人からの通知を受領した場合（規則 6 9. 1 (d)）を除く）。（この口は、特許協力条約第 1 9 条の規定に基づく期間が満了していない場合にレ印を付す）

＊記入がない場合の国際予備審査は、出願時の国際出願に基づいて行われる。ただし、国際予備審査機関が、書面による見解又は国際予備審査報告の作成開始前に特許協力条約第 1 9 条の規定に基づく請求の範囲の補正書の写し、若しくは特許協力条約第 3 4 条の規定に基づく国際出願の補正書を受領したときは、その補正書は考慮される。

第Ⅴ欄 国の選択

☒ 出願人は、特許協力条約第 Ⅱ 章に拘束されている全ての指定国を選択する。

.....

.....

.....

.....

（もし、出願人が選択を希望しない国がある場合は、国名又は国コードを上記に記載しなければならない。）

第VI欄 照合欄

この国際予備審査請求書には、国際予備審査のために下記の書類を添付する。

1. 特許協力条約第34条の規定に基づく補正書

明細書 枚

請求の範囲 枚

図面 枚

2. 特許協力条約第34条の規定に基づく補正書の差出書 枚

3. 特許協力条約第19条の規定に基づく補正書の写し 枚

4. 特許協力条約第19条の規定に基づく説明書の写し 枚

5. その他（具体的に記載する） 枚

国際予備審査機関記入欄

受 領

未 受 領

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

この国際予備審査請求書には、下記の書類が添付されている。

1. ☐ 別個の記名押印された委任状4. ☒ 所定の手数料の納付2. ☐ 包括委任状の写し☒ 納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面3. ☐ 記名押印（署名）に関する説明書☒ 国際事務局の口座への振込を証明する書面5. ☐ その他（具体的に記載する）

第VII欄 提出者の記名押印

各人の氏名を記載し、その次に押印する。国際予備審査請求書により資格が明白に表示されていない場合その者が押印している資格を表示する。

安 富 耕 二



国際予備審査機関記入欄

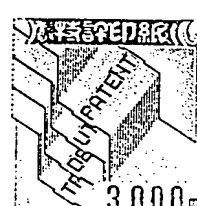
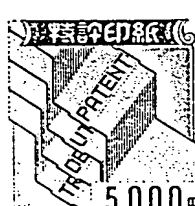
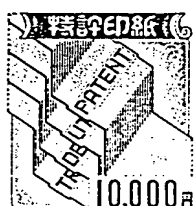
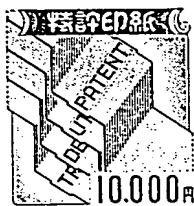
1. 国際予備審査請求書の実際の受理の日

2. 規則 60. 1 (b) の規定による国際予備審査請求書の受理の日の訂正後の日付

3. ☐ 優先日から19月を経過後の国際予備審査請求書の受理。ただし、以下の4、5の項目にはあてはまらない。☐ 出願人に通知した。4. ☐ 規則 80. 5により延長が認められている優先日から19月の期間内の国際予備審査請求書の受理5. ☐ 優先日から19月を経過後の国際予備審査請求書の受理であるが規則82により認められる。

国際事務局記入欄

国際予備審査請求書の国際予備審査機関からの受領の日：



予備審査手数料 28,000円

電信扱

振込金受取書
電信振込による振込受付書
(電信振込手数料受取書)

9 10 20
トキョウシンボシギコウウチサイフイナウシ
東京三菱銀行 内幸町支店
非居住者
○円普通 473286
ダブリューアイピーオーピーティー・ジュニア
WIPO-PCT, Geneva

金額	¥20600
----	--------

サヨーデンキカブシカイシャ
三洋電機株式会社

1. 振込金額は、振込票に記載の金額と一致することを確認してください。
2. 振込手数料は、振込票に記載の金額と一致することを確認してください。
3. 振込金額は、振込票に記載の金額と一致することを確認してください。
4. 振込手数料は、振込票に記載の金額と一致することを確認してください。

新紀陽銀行

取扱手数料 20,600円

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際予備審査機関）

出願人代理人

安富 耕二

殿

あて名

〒370-05

群馬県邑楽郡大泉町坂田1丁目1番1号 三
洋電機株式会社 情報通信事業本部

PCT/JP97/01483

PE402

P C T

国際予備審査請求書 の受理通知書

（法施行規則第54条第1項）
〔PCT規則61.1（b）、実施細則601〕

発送日（日．月．年）

11. 11. 97

出願人又は代理人
の書類記号

K97-0362

重 要 な 通 知

国際出願番号

PCT/JP97/01483

国際出願日（日．月．年）

25. 04. 97

優先日（日．月．年）

30. 04. 96

出願人（氏名又は名称）

三洋電機株式会社

1. 国際予備審査機関は、国際出願の国際予備審査請求書を次の日に受理したことを通知する。

31 日 10 月 97 年

2. この受理の日は次に示す日である。

☒ 国際予備審査請求書を受理した日

☐ 国際予備審査請求書の手続補完書を受理した日

3. ☐ 受理の日は、優先日から19箇月が経過している。

（注意） 国際予備審査請求書に記載した選択国の国内段階開始時期の優先日から30箇月まで（遅い官庁がある）の効果はない。（PCT第39条（1））したがって、国内段階移行の手続きは、優先日から20箇月以内（遅い官庁がある）に行わなければならない。（PCT第22条）
詳細は、国際事務局から送付された「PCT/IB/301 Annex B」及び「PCT出願人の手引き 第II巻」を参照すること。

☐ この内容は、口頭又は電話により次の日に行った連絡を確認するためのものである。

4. 上記の3に該当する場合に、この通知書の写しは国際事務局に送付した。

名称及びあて名

日本国特許庁（IPEA/JP）

郵便番号 100 TEL03-3592-1308

日本国東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

様式PCT/IPEA/402（1992年7月）

権限のある職員

特 許 庁 長 官

特 許 協 力 条 約

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)

[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 K97-0362	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P97/01483	国際出願日 (日.月.年) 25.04.97	優先日 (日.月.年) 30.04.96
国際特許分類(IPC) Int. Cl ⁸ H04N 7/16		
出願人(氏名又は名称) 三洋電機株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。 <input type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で _____ ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 31.10.97	国際予備審査報告を作成した日 23.06.98	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 山本 章裕 電話番号 03-3581-1101 内線 3543	5C 8836

様式PCT/IPEA/409(表紙)(1994年1月)

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とする)

☐ 出願時の国際出願書類

<input checked="" type="checkbox"/>	明細書	第	1 - 26	ページ、	出願時のもの
	明細書	第		ページ、	国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
	明細書	第		ページ、	付の書簡と共に提出されたもの
	明細書	第		ページ、	付の書簡と共に提出されたもの

<input checked="" type="checkbox"/>	請求の範囲	第	1 - 10	項、	出願時に提出されたもの
	請求の範囲	第		項、	PCT19条の規定に基づき補正されたもの
	請求の範囲	第		項、	国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
	請求の範囲	第		項、	付の書簡と共に提出されたもの
	請求の範囲	第		項、	付の書簡と共に提出されたもの

<input checked="" type="checkbox"/>	図面	第		ページ/図、	出願時に提出されたもの
	図面	第		ページ/図、	国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
	図面	第	1 - 15	ページ/図、	30, 05, 97 付の書簡と共に提出されたもの
	図面	第		ページ/図、	付の書簡と共に提出されたもの

2. 補正により、下記の書類が削除された。

<input type="checkbox"/>	明細書	第		ページ
<input type="checkbox"/>	請求の範囲	第		項
<input type="checkbox"/>	図面	第		ページ/図

3. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

4. 追加の意見(必要ならば)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-10	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲	4	有
	請求の範囲	1-3, 5-10	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-10	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明

請求の範囲1は、国際調査報告で引用された文献1（JP, 07-184131, A（ソニー株式会社）21. 7月. 1995（21. 07. 95））に記載された、縦軸横軸の一方をチャンネル番号軸、他方を時間軸とし、複数の番組案内を表示装置にマトリックス状に予約画面表示する技術と、国際調査報告で引用された文献2（JP, 55-164677, U（三洋電機株式会社）26. 11月. 1980（26. 11. 80））に記載された、テレビジョンにおいて予約設定を行う技術、及び国際調査報告で引用された文献3（JP, 54-41011, A（松下電器産業株式会社）31. 3月. 1979（31. 03. 79））に記載された、棒グラフとインジケータによりユーザの指定に基づく時間帯の識別表示を行う技術（特に第3図参照）、とにより進歩性を有さない。

請求の範囲2は、国際調査報告で引用された文献1, 2, 3により進歩性を有さない。番組毎に購入を決める放送契約形態は周知の事項にすぎないものと認められる。

請求の範囲3は、国際調査報告で引用された文献1, 2, 3により進歩性を有さない。異なる色によって識別表示を行う技術は、周知慣用技術にすぎないものと認められる。

請求の範囲5-10は、国際調査報告で引用された文献1, 2, 3により進歩性を有さない。

特 許 協 力 条 約

発信人 日本国特許庁（国際予備審査機関）

出願人代理人

安富 耕二

殿

あて名

〒 370-05

群馬県邑楽郡大泉町坂田1丁目1番1号

三洋電機株式会社 情報通信事業本部

PCT

国際予備審査報告の送付の通知書

（法施行規則第57条）

〔PCT規則71.1〕

発送日
（日.月.年）

07.07.98

出願人又は代理人
の書類記号

K97-0362

重要な通知

国際出願番号

PCT/J P97/01483

国際出願日

（日.月.年） 25.04.97

優先日

（日.月.年） 30.04.96

出願人（氏名又は名称）

三洋電機株式会社

1. 国際予備審査機関は、この国際出願に関して国際予備審査報告及び付属書類が作成されている場合には、それらをこの送付書とともに送付することを、出願人に通知する。

2. 国際予備審査報告及び付属書類が作成されている場合には、すべての選択官庁に通知するために、それらの写しを国際事務局に送付する。

3. 選択官庁から要求があったときは、国際事務局は国際予備審査報告（付属書類を除く）の英語の翻訳文を作成し、それをその選択官庁に送付する。

4. 注 意

出願人は、各選択官庁に対し優先日から30月以内に（官庁によってはもっと遅く）所定の手続（翻訳文の提出及び国内手数料の支払い）をしなければならない（PCT39条（1））（様式PCT/IB/301とともに国際事務局から送付された注を参照）。

国際出願の翻訳文が選択官庁に提出された場合には、その翻訳文は、国際予備審査報告の付属書類の翻訳文を含まなければならない。

この翻訳文を作成し、関係する選択官庁に直接送付するのは出願人の責任である。

選択官庁が適用する期間及び要件の詳細については、PCT出願人の手引き第Ⅱ巻を参照すること。

名称及びあて名

日本国特許庁（IPEA/J P）

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

権限のある職員

特 許 庁 長 官

5 C

8 8 3 6

電話番号 03-3581-1101 内線 3543

E P

US

P C T

国際調査報告

(法 8 条、法施行規則第40、41条)
〔P C T 1 8 条、P C T 規則43、44〕

出願人又は代理人 の書類記号 K 9 7 - 0 3 6 2	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(P C T / I S A / 2 2 0) 及び下記 5 を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 9 7 / 0 1 4 8 3	国際出願日 (日.月.年) 2 5 . 0 4 . 9 7	優先日 (日.月.年) 3 0 . 0 4 . 9 6
出願人 (氏名又は名称) 三洋電機株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条 (P C T 1 8 条) の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 2 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第 I 欄参照)。
2. ☐ 発明の単一性が欠如している (第 II 欄参照)。
3. ☐ この国際出願は、ヌクレオチド及び/又はアミノ酸配列リストを含んでおり、次の配列リストに基づき国際調査を行った。
 - ☐ この国際出願と共に提出されたもの
 - ☐ 出願人がこの国際出願とは別に提出したもの
 - ☐ しかし、出願時の国際出願の開示の範囲を越える事項を含まない旨を記載した書面が添付されていない
 - ☐ この国際調査機関が書換えたもの
4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。
☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。
☐ 第 III 欄に示されているように、法施行規則第47条 (P C T 規則38.2(b)) の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から 1 カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。
6. 要約書とともに公表される図は、
 第 5 図とする。 ☐ 出願人が示したとおりである。 ☐ なし
☒ 出願人は図を示さなかった。
☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁶ H 0 4 N 7 / 1 6

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁶ H 0 4 N 7 / 1 6, H 0 4 N 5 / 4 4

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1940-1997年

日本国公開実用新案公報 1971-1997年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y A	J P, 07-184131, A (ソニー株式会社) 21. 7月. 1995 (21. 07. 95) (ファミリーなし)	1-3, 5-10 4
Y A	J P, 55-164677, U (三洋電機株式会社) 26. 11月. 1980 (26. 11. 80) (ファミリーなし)	1-3, 5-10 4
Y A	J P, 54-41011, A (松下電器産業株式会社) 31. 3月. 1979 (31. 03. 79) (ファミリーなし)	1-3, 5-10 4

☐ C欄の続きにも文献が列举されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

16. 07. 97

国際調査報告の発送日

29. 07. 97

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

山本 章裕

電話番号 03-3581-1101 内線 3543

5C

8836



(51) 国際特許分類 H04N 7/16	A1	(11) 国際公開番号 WO97/41689
		(43) 国際公開日 1997年11月6日(06.11.97)

(21) 国際出願番号 PCT/JP97/01483	(74) 代理人 弁理士 安富耕二, 外(YASUTOMI, Koji et al.) 〒370-05 群馬県邑楽郡大泉町坂田一丁目1番1号 三洋電機株式会社 情報通信事業本部内 Gunma, (JP)
(22) 国際出願日 1997年4月25日(25.04.97)	(81) 指定国 CA, CN, KR, SG, US, 欧州特許 (DE, ES, FR, GB).
(30) 優先権データ 特願平8/109017 ✓ 1996年4月30日(30.04.96) JP 特願平8/147034 ✓ 1996年6月10日(10.06.96) JP 特願平8/152228 ✓ 1996年6月13日(13.06.96) JP	添付公開書類 国際調査報告書
(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 三洋電機株式会社(SANYO ELECTRIC CO., LTD.)(JP/JP) 〒570 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 Osaka, (JP)	
(72) 発明者 ; および (75) 発明者 / 出願人 (米国についてのみ) 山下昭彦(YAMASHITA, Akihiko)(JP/JP) 〒651-12 兵庫県神戸市北区日の峰1丁目10-15 Hyogo, (JP) 脇坂雅子(WAKISAKA, Masako)(JP/JP) 〒533 大阪府大阪市東淀川区上新庄3-1-2-1015 Osaka, (JP) 角田 浩(TSUNODA, Hiroshi)(JP/JP) 〒571 大阪府門真市中町7-9 Osaka, (JP)	

(54)Title: PROGRAM GUIDE DISPLAY CONTROLLER AND TELEVISION RECEIVER

(54)発明の名称 番組案内表示制御装置及びテレビジョン受像機

	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00
CH. 2	A		B		
CH. 4	C	D	E	F	G
CH. 6	H		I		J
CH. 8	K	L		M	
CH. 10	N		O	P	

(57) Abstract

A program guide display controller which displays the guide of a plurality of programs on a display in a matrix state by using either the vertical axis or the horizontal axis as a channel number axis and the other as a time base so as to prevent the user from purchasing two or more PPV programs which are telecast in the same time zone. The controller comprises a means which makes a display for discriminating the time zones in which purchased programs exist from the time zones in which no purchased program exists.

(57) 要約

同じ時間帯に放送される2以上のPPV番組を購入してしまうといったことが発生しにくくなるように、縦軸および横軸の一方をチャンネル番号軸とし、他方を時間軸として、複数の番組案内を表示装置にマトリックス状に表示する番組案内表示制御装置において、購入済みの番組が存在する時間帯と購入済みの番組が存在しない時間帯とを識別するための表示を行う手段を備えている。

参考情報

PCTに基づいて公開される国際出版のパンフレット第一頁に記載されたPCT加盟国を特定するために使用されるコード

AL	アルバニア	ES	スペイン	LR	リベリア	SG	シンガポール
AM	アルメニア	FI	フィンランド	LS	レソト	SI	スロヴェニア
AT	オーストリア	FR	フランス	LT	リトアニア	SK	スロヴァキア共和国
AU	オーストラリア	GA	ガボン	LU	ルクセンブルグ	SL	シエラレオネ
AZ	アゼルバイジャン	GB	英国	LV	ラトヴィア	SN	セネガル
BA	ボスニア・エルツェゴビナ	GE	グルジア	MC	モナコ	SZ	スワジランド
BB	バルバドス	GH	ガーナ	MD	モルドヴァ共和国	TD	チャード
BE	ベルギー	GM	ガンビア	MG	マダガスカル	TG	トーゴ
BF	ブルキナ・ファソ	GN	ギニア	MK	マケドニア旧ユーゴス ラヴィア共和国	TJ	タジキスタン
BG	ブルガリア	GR	ギリシャ	ML	マリ	TM	トルクメニスタン
BJ	ベナン	HU	ハンガリー	MN	モンゴル	TR	トルコ
BR	ブラジル	ID	インドネシア	MR	モリタニア	TT	トリニダード・トバゴ
BY	ベラルーシ	IE	アイルランド	MW	マラウイ	UA	ウクライナ
CA	カナダ	IL	イスラエル	MX	メキシコ	UG	ウガンダ
CF	中央アフリカ共和国	IS	アイスランド	NE	ニジェール	US	米国
CG	コンゴ	IT	イタリア	NL	オランダ	UZ	ウズベキスタン
CH	スイス	JP	日本	NO	ノルウェー	VN	ヴェトナム
CI	コート・ジボアール	KE	ケニア	NZ	ニュージーランド	YU	ユーゴスラビア
CM	カメルーン	KG	キルギスタン	PL	ポーランド	ZW	ジンバブエ
CN	中国	KP	朝鮮民主主義人民共和国	PT	ポルトガル		
CU	キューバ	KR	大韓民国	RO	ルーマニア		
CZ	チェコ共和国	KZ	カザフスタン	RU	ロシア連邦		
DE	ドイツ	LC	セントルシア	SD	スーダン		
DK	デンマーク	LI	リヒテンシュタイン	SE	スウェーデン		
EE	エストニア	LK	スリランカ				

明 細 書

番組案内表示制御装置及びテレビジョン受像機

技術分野

本発明は、テレビジョン放送において、複数のチャンネルからユーザが希望する番組を選択するために必要な番組案内を表示する番組案内表示制御装置に関する。

背景技術

米国で実用化されているDSS（デジタル衛星放送システム）においては、150以上の多数のチャンネルが用意されており、非常に多くの番組が提供されている。このシステムでは、現在放送されている番組および将来放送される番組の案内情報が本来の番組データとともに所定時間間隔で伝送されている。ユーザ側端末は、番組案内情報に基づいて、番組案内画面（番組案内表）を表示する機能を備えている。

ユーザ側端末には、第10図に示すように、受信された全番組案内情報に対応する全番組案内表Eの一部の番組案内表が番組案内画面として表示される。番組案内画面には、縦軸をチャンネル番号軸とし、横軸を時間軸として、複数の番組案内がマトリックス状に表示される。この例では、番組案内画面には、5つのチャンネルの番組であって、2時間半分の番組が表示される。左端には、チャンネル番号が縦に並んで表示されている。そして、各チャンネルに対応した行に、そのチャンネルによって放送される各番組の時間帯を示す枠が表示されており、各枠内にタイトル名（A～P）が表示されている。

なお、ユーザがカーソルを操作することによって表示画面を上下または左右方向に

スクロールさせることにより、全番組案内表E内の他の部分の番組案内表を表示させることができるようになっている。

ところで、D S Sにおいて提供される番組には、D S Sへの加入のための料金および基本料金等のシステム利用料を支払えば無料で見ることができる無料番組と、システム利用料とは別に課金される有料番組とがある。また、有料番組には、予めチャンネル単位で購入するものと、視聴した場合にのみ課金されるもの（P P V: pay per view）とがある。P P V番組を見るためには、番組が開始される前にまたはその番組が放送されているときに、購入手続きをテレビ画面上で行なわなければならない。

P P V番組の購入を行なうには、第10図に示すテレビ画面に表示された番組案内表から購入すべきP P V番組を選択する。すると、購入手続き画面が表示されるので、その画面の指示にしたがって購入手続きを行なう。

ところで、ユーザは購入したP P V番組を正確に記憶しているとは限らないため、同じ時間帯に放送される2以上のP P V番組を予約購入してしまうことがある。また、1台のユーザ側端末に対して複数のユーザが存在している場合には、1台のユーザ側端末に対して、同じ時間帯に放送される2以上のP P V番組を予約購入してしまう可能性が高い。

また、ユーザがテレビ番組を視聴できる時間帯およびユーザがテレビ番組を視聴したい時間帯は、ユーザごとにおおよそ定まっている。このため、ユーザによって予約購入されるP P V番組の放送時間帯も、ユーザごとにおおよそ定まっている。そこで、ユーザ毎にテレビ番組を視聴したい時間帯を設定できるようにし、設定された時間帯に放送される番組の番組案内については、ユーザが設定した時間帯に放送される番組の番組案内であることをユーザが認識できるようにできれば便利である。

この発明は、番組案内表示において、ユーザが予約購入した時間帯や、ユーザが指

定した時間帯を識別できるよう表示を行うことにより、同じ時間帯に放送される２以上のＰＰＶ番組を購入してしまうといったことが発生しにくくなり、又はＰＰＶ番組などを購入するかどうかの目安にすることができる番組案内表示制御装置およびテレビジョン受像機を提供することを目的とする。

発明の開示

この発明による番組案内表示制御装置は、縦軸および横軸の一方をチャンネル番号軸とし、他方を時間軸として、複数の番組案内を表示装置にマトリックス状に表示する番組案内表示制御装置において、購入済の番組が存在する時間帯と購入済の番組が存在しない時間帯とを識別するための表示を行なう手段を備えていることを特徴する。

この発明による第１の番組案内表示制御装置では、購入済の番組が存在する時間帯と購入済の番組が存在しない時間帯とを識別するための表示が行なわれるので、ユーザは番組案内画面によって直ちに購入済の番組が存在する時間帯を知ることができる。このため、同じ時間帯において、誤って２以上の番組を購入するといったことが回避される。

また、この発明の別の特徴による番組案内表示制御装置は、縦軸および横軸の一方をチャンネル番号軸とし他方を時間軸として複数の番組案内を表示装置にマトリックス状に表示する番組案内表示制御装置において、ユーザに任意の時間帯を設定させるための設定手段、およびユーザによって設定された時間帯と、その他の時間帯とを識別するための表示を行なう識別表示手段を備えていることを特徴する。そこで、その他の時間帯とを識別するための表示が行われるので、ユーザによって設定された時間帯に放送される番組の番組案内を一目で認識することができる。したがって、ユーザによって設定された時間帯に放送されるＰＰＶ番組の予約購入等が行いやすくなる。

図面の簡単な説明

第1図はユーザ側端末の構成を示すブロック図、第2図は表示テーブルを示す模式図、第3図は番組案内画面を表示するための全体的な処理手順を示すフローチャート、第4図は第3図のステップ3の番組案内画像生成処理の詳細な手順を示すフローチャート、第5図は第4図の処理によって生成された番組案内画像に基づいて表示される番組案内画面の一例を示す模式図、第6図は番組案内画像生成処理の他の例を示すフローチャート、第7図は第6図の処理によって生成された番組案内画像に基づいて表示される番組案内画面の一例を示す模式図、第8図は番組案内画像生成処理のさらに他の例を示すフローチャート、第9図は第8図の処理によって生成された番組案内画像に基づいて表示される番組案内画面の一例を示す模式図、第10図はDSSにおいて、ユーザ側端末に表示される番組案内画面を示す模式図、第11図は時間帯設定画面の一例を示す模式図、第12図はユーザによって時間帯が設定されている場合に表示される番組案内画面の一例を示す模式図、第13図はユーザによって時間帯が設定されている場合に実行される番組案内画像生成処理の詳細な手順を示すフローチャート、第14図は、時間帯設定画面の他の例を示す模式図、第15図は番組案内画面の表示処理手順の一部を示すフローチャート、第16図は番組案内画面の表示処理手順の一部を示すフローチャート、第17図は第15図のステップ153の番組案内画像生成処理の詳細な手順を示すフローチャート、第18図は第15図のステップ154の時間関係画像生成処理の詳細な手順を示すフローチャート、第19図は番組案内画面の一例を示す模式図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、図面を参照して、この発明を米国で実用化されているDSS（デジタル衛星放送システム）に適用した場合の実施の形態について説明する。

第1図は、ユーザ側端末の構成を示している。ユーザ側端末としては、テレビジョン受像機と番組案内表示制御装置とが組み合わされたもの、または番組案内表示制御回路が組み込まれたテレビジョン受像機が用いられる。ユーザ側端末は、ユーザ側端末全体を制御するためのCPU6を備えている。CPU6は、そのプログラムおよび必要なデータを記憶する記憶装置9を備えている。CPU6には、リモートコントローラ等からなる操作部5が接続されている。CPU6は、操作部5によって選択された番組を表示するためにチューナ2を制御するとともに番組案内画像を生成するための番組案内画像生成回路4を制御する。

入力端子1には、図示しないパラボラアンテナからの高周波信号が入力される。入力端子1に入力された信号はチューナ2に送られる。チューナでは、周波数変換、QPSK復調等の処理が行われ、デジタル映像信号のストリームが生成される。チューナ2の出力は、映像処理回路3に送られる。

映像処理回路3では、チューナ3から出力されたストリームがMPEGデコードされ、CRT等の表示器8に表示するためのアナログ映像信号、たとえばNTSC信号が生成される。この映像信号は、マルチプレクサ7を介して表示器8に送られることにより、表示器8上に表示される。

なお、映像処理回路3では、チューナ3の出力から番組案内情報を抽出して、CPU6に供給する。CPU6に供給された番組案内情報は、記憶装置9に記憶される。記憶装置9には、メニュー画面等の各種設定画面を表示させるための設定画面情報が予め記憶されているとともに、購入された番組（購入済番組）に関する情報等が記憶される。

番組案内画像生成回路 4 は、表示メモリ（図示略）を備えている。番組案内画像生成回路 4 では、記憶装置 9 に記憶されている設定画面情報、番組案内情報等に基づいて、各種設定画像および番組案内画像が表示メモリ上に作成される。そして、表示メモリ上に作成された画像が逐次読み出され、マルチプレクサ 7 を介して表示器 8 に送られることにより、表示器 8 上に表示される。マルチプレクサ 7 は、CPU 6 からの制御信号に基づいて、映像処理回路 3 の出力および番組案内画像生成回路 4 の出力のうち的一方を選択して表示器 8 に供給する。

操作部 5 には、メニュー画面を表示させるためのメニューキー 11、カーソルを左右方向および上下方向に移動させるための 4 つのカーソル移動キー 12 L、12 R、12 U、12 D、選択入力を行なうためのセレクトキー 13 等が設けられている。ユーザは、番組案内画面を見たい場合には、メニューキー 11 を操作することによってメニュー画面を表示させた後、カーソル移動キー 12 L、12 R、12 U、12 D およびセレクトキー 13 を操作することによって、番組案内を選択すればよい。

受信機に送られてくる番組案内情報には、たとえば、現在時刻から 24 時間先の時刻までの、全チャンネルに対する各番組の案内情報が含まれている。1 番組の番組案内情報は、タイトル名、PPV 番組である場合にはその料金（レーティング）、カテゴリー（スポーツ、音楽、ドラマ、ニュース等）、開始および終了時刻等から構成されている。

CPU 6 は、全チャンネルに対する各番組の案内情報を、第 10 図の上側に示すように、縦方向がチャンネル番号であり、横方向が時間である 2 次元の配列情報とみなして、チャンネル番号と時刻を示すスロット番号とを用いてアクセスできるようなインデックステーブルを生成する。スロット番号は、たとえば、30 分単位ごとに付けられた番号である。なお、第 10 図の上側に示された全番組案内情報に対応する 2 次

元配列の領域を、全番組案内領域ということにする。

番組案内表示が操作部5によって選択された場合には、直前に選択されていたチャンネル番号と現在時刻とインデックステーブルとに基づいて、CPU6は、第2図に示すような表示テーブルを生成する。第2図において、最も左の1列を除く領域内の各小領域（以下、セルという）に、番組案内表示情報が格納される。したがって、この例では、5チャンネル×5セル（2時間半に相当する）分の番組案内に対応する表示テーブルが作成される。最も左側の1列の各セルには、チャンネル番号（絶対的なチャンネル番号）またはそのチャンネル番号に対応する局名のデータが格納される。

第2図において、各セル毎にインデックスとして記載された（x，y）のxは、チャンネル相対番号（表示テーブル内の各スロット間での相対的なチャンネル番号であり、絶対的なチャンネル番号ではない）を示し、yはスロット相対番号（表示テーブル内の各セル間での相対的なスロット番号であり、絶対的なスロット番号ではない）を示している。最上段の左から2つ目のセル（以下、基準セルという）S₀には、直前に選択されていたチャンネル番号と現在時刻に対応する番組案内表示情報が格納される。

各スロットに格納される番組案内表示情報は、タイトル名、その番組が連続するセル数（専有セル数）、レーティング、購入済か否かを表す情報、カテゴリー等からなる。このように作成された表示テーブルに基づいて、番組案内画像生成回路4は、第10図に下側に示すような番組案内画面に対応する画像を表示メモリ上に生成する。そして、表示メモリ上に生成された画像が表示器8に送られることにより、第10図に下側に示すような番組案内画面が表示器8に表示される。

第3図は、番組案内が操作部5によって選択された場合にCPU6および番組案内画像生成回路4によって実行される全体的な処理手順を示している。

番組案内が操作部 5 によって選択されると、直前に選択されていたチャンネル番号および現在時刻が読み込まれ、全番組案内領域から基準セルが設定される（ステップ 1）。

設定された基準セルとインデックステーブルとに基づいて、第 2 図の表示テーブルが作成される（ステップ 2）。

この表示テーブル内の情報が CPU 6 から番組案内画像生成回路 4 に送られる。番組案内画像生成回路 4 では、送られてきた情報に基づいて、番組案内画像生成処理が行なわれる（ステップ 3）。つまり、番組案内画像が表示メモリ上に生成される。表示メモリ上に生成された番組案内画像が逐次読み出されて表示器 8 に送られることにより、表示器 8 に番組案内画面が表示される。この後、キー入力待ち状態となる。

セレクトキー 11 によるセレクトキー入力があった場合には（ステップ 4 で YES）、番組選択、番組予約等の所定の選択処理が実行される。

カーソル移動キー 12 L、12 R、12 U、12 D によるカーソルキー入力があったときには（ステップ 5 で YES）、操作されたカーソル移動キー 12 L、12 R、12 U、12 D に応じて、ステップ 6、7、8 または 9 の処理が行なわれる。

つまり、操作されたキーが左移動キー 12 L である場合には、ステップ 6 に進み、全番組案内領域の左端から左方向への移動が指令されたか否かが判定される。操作されたキーが右移動キー 12 R である場合には、ステップ 7 に進み、全番組案内領域の右端から右方向への移動が指令されたか否かが判定される。操作されたキーが上移動キー 12 U である場合には、ステップ 8 に進み、全番組案内領域の上端から上方向への移動が指令されたか否かが判定される。操作されたキーが下移動キー 12 D である場合には、ステップ 9 に進み、全番組案内領域の下端から下方向への移動が指令されたか否かが判定される。

全番組案内領域の左端から左方向への移動が指令された場合（ステップ6でYES）、全番組案内領域の右端から右方向への移動が指令された場合（ステップ7でYES）、全番組案内領域の上端から上方向への移動が指令された場合（ステップ8でYES）または全番組案内領域の下端から下方向への移動が指令された場合（ステップ9でYES）には、カーソルを移動させることができないので、ステップ4に戻りキー入力待ち状態となる。

カーソルキー入力によるカーソル移動指令が、上記のようなカーソルを移動させることができない指令ではない場合には、カーソルの移動先の位置が算出される（ステップ10）。そして、カーソル移動先の位置が、表示器8に表示されている番組案内画面内か否かが判定される（ステップ11）。

カーソル移動先の位置が、表示器8に表示されている番組案内画面内である場合には、カーソルが移動先の位置に表示されるように、表示メモリ内のカーソル画像が移動せしめられる（ステップ12）。

カーソル移動先の位置が、表示器8に表示されている番組案内画面の外側である場合には、番組案内画面を変更（スクロール）させるために、カーソル移動先の位置に対応するスロットが基準セルとして設定される（ステップ13）。そして、ステップ2に戻る。したがって、新たに設定された基準スロットに基づいて、第2図の表示テーブルが作成され、新たな番組案内画面が表示器8に表示される。つまり、番組案内画面が更新される。

第4図は、第3図のステップ3の番組案内画像生成処理の詳細な手順を示している。

この番組案内画像生成処理では、第5図に示すように、購入済の番組が存在している時間帯と、購入済の番組が存在していない時間帯とが、色分けされて表示される番組案内画像が生成される。

まず、表示テーブル内の各番組毎に、その占有セル数に応じた大きさの枠画像が表示メモリに書き込まれる（ステップ21）。そして、相対スロット番号を表す変数 SLOT-NUM に1が設定される（ステップ22）。

現在設定されている変数 SLOT-NUM に対応する時間帯に、購入済の番組が存在するか否かが判定される（ステップ23）。現在設定されている変数 SLOT-NUM に対応する時間帯に、購入済の番組が存在していないと判定された場合には、表示メモリ内に書き込まれた全ての枠の内部領域のうち、現在設定されている変数 SLOT-NUM に対応する時間帯に相当する領域に、第1の色を表すカラーデータが書き込まれる（ステップ24）。そして、ステップ26に進む。

ステップ23において、現在設定されている相対スロット番号 SLOT-NUM に対応する時間帯に、購入済の番組が存在していると判定された場合には、表示メモリ内に書き込まれた全ての枠の内部領域のうち、現在設定されている変数 SLOT-NUM に対応する時間帯に相当する領域に、第1の色とは異なる第2の色を表すカラーデータが書き込まれる（ステップ25）。そして、ステップ26に進む。

ステップ26においては、変数 SLOT-NUM が、1だけインクリメントされる。つまり、変数 SLOT-NUM が更新される。そして、更新された変数 SLOT-NUM が5より大きいか否かが判定される（ステップ27）。更新された変数 SLOT-NUM が5以下である場合には（ステップ27でNO）、ステップ23に戻り、更新された変数 SLOT-NUM に対応する時間帯に対して、ステップ23～26の処理が再度実行される。このようにして、相対スロット番号1～5のそれぞれに対して、ステップ23～26の処理が実行されると、ステップ27でYESとなり、ステップ28に進む。

ステップ28では、カーソル画像が表示メモリに書き込まれる。この後、タイトル名を表す画像（タイトル画像）が、各枠内に書き込まれる（ステップ29）。そして、

番組案内画像生成処理は終了する。

第5図は、このようにして作成された番組案内画像に基づいて、表示器8に表示された番組案内画面の一例を示している。第5図は、9：00～10：00の時間帯において既に購入済の番組が存在している例を示している。したがって、9：00～10：00の時間帯においては番組の枠の内部が第2の色（ハッチングで示す）が塗られており、他の時間帯においては番組の枠の内部が第1の色（空白で示す）が塗られている。

このように、上記実施の形態では、番組案内画面において、購入済の番組が存在している時間帯と、購入済の番組が存在していない時間帯とで、色分けされているので、ユーザは番組案内画面によって直ちに購入済の番組が存在する時間帯を知ることができる。このため、同じ時間帯において、誤って2以上の番組を購入するといったことが回避される。

なお、表示メモリ内に書き込まれる番組中に既に購入済の番組が存在する場合には、その番組の枠内に、第1および第2の色とは異なる第3の色を表すカラーデータを書き込むようにしてもよい。

第6図は、番組案内画像生成処理の他の例を示している。

この番組案内画像生成処理では、購入済の番組と購入されていない番組とが色分けされるとともに、購入済の番組が存在している時間帯が第7図に示すように三角印（▲、▼）で示される番組案内画像が生成される。

まず、表示テーブル内の番組の占有スロット数に応じた大きさの枠画像が表示メモリに書き込まれる（ステップ31）。

次に、表示メモリ内に書き込まれた全ての枠のうち、購入されていない番組に対応する枠内に第1の色を表すカラーデータが書き込まれ、購入されている番組に対応す

る枠内に第1の色とは異なる第2の色を表すカラーデータが書き込まれる（ステップ32）。表示領域内に表示されるべき番組中に、購入済の番組が存在していない場合には、表示メモリ内に書き込まれた全ての枠の内部に第1の色を表すカラーデータが書き込まれる。

次に、カーソル画像が表示メモリに書き込まれた後（ステップ33）、タイトル画像が、各枠内に書き込まれる（ステップ34）。

次に、相対スロット番号を表す変数 SLOT-NUM に1が設定される（ステップ35）。そして、現在設定されている変数 SLOT-NUM に対応する時間帯に、購入済の番組が存在するか否かが判定される（ステップ36）。現在設定されている変数 SLOT-NUM に対応する時間帯に、購入済の番組が存在していないと判定された場合には、ステップ41進む。

現在設定されている相対スロット番号 SLOT-NUM に対応する時間帯に、購入済の番組が存在していると判定された場合には、その購入済の番組が表示領域内に存在しているか否かが判定される（ステップ37）。購入済の番組が表示領域内に存在している場合には、ステップ41進む。

購入済の番組が表示領域内に存在していない場合には、その購入済の番組が表示領域より上側にあるか否かが判定される（ステップ38）。購入済の番組が表示領域より上側にあると判定された場合には（ステップ38でYES）、表示画面の上側領域であって、現在設定されている相対スロット番号 SLOT-NUM に対応する時間帯の領域に、上向きの三角マーク▲が表示されるように、上向きの三角マークに対応する画像が表示メモリに書き込まれる（ステップ39）。そして、ステップ41に進む。

購入済の番組が表示領域より上側ないと判定された場合には（ステップ38でNO）、購入済の番組が表示領域より下側にあると判断される。したがって、この場合

には、表示画面の下側領域であって、現在設定されている相対スロット番号 SLOT-NUM に対応する時間帯の領域に、下向きの三角マーク▼が表示されるように、下向きの三角マークに対応する画像が表示メモリに書き込まれる（ステップ40）。そして、ステップ41に進む。

ステップ41においては、変数 SLOT-NUM が、1だけインクリメントされる。つまり、変数 SLOT-NUM が更新される。そして、更新された変数 SLOT-NUM が5より大きいかなんかが判定される（ステップ42）。更新された変数 SLOT-NUM が5以下である場合には（ステップ42でNO）、ステップ36に戻り、更新された変数 SLOT-NUM に対応する時間帯に対して、ステップ36～41の処理が再度実行される。このようにして、相対スロット番号1～5のそれぞれに対して、ステップ36～41の処理が実行されると、ステップ42でYESとなり、番組案内画像生成処理は終了する。

第7図は、このようにして作成された番組案内画像に基づいて、表示器8に表示された番組案内画面の一例を示している。この例では、9：00～9：30の時間帯において上向きの三角印▲が表示されており、9：30～10：00の時間帯において下向きの三角印▼が表示されている。また、チャンネル6の10：00～11：00の番組（タイトル名I）が第2の色で塗られている。

つまり、9：00～9：30の時間帯においては、表示されているチャンネルより上側に存在するチャンネルに、既に購入済の番組が存在している。また、9：30～10：00の時間帯において、表示されているチャンネルより下側に存在するチャンネルに、既に購入済の番組が存在している。また、チャンネル6の10：00～11：00の番組（タイトル名I）が既に購入済の番組となっている。

この実施の形態では、番組案内画面において、購入済の番組と購入済でない番組とが色分けされて表示されるとともに、購入済の番組が表示画面より上側に存在してい

る時間帯と、購入済の番組が表示画面より下側に存在している時間帯とが三角マークで表示される。したがって、ユーザは番組案内画面によって直ちに購入済の番組が存在する時間帯を知ることができる。このため、同じ時間帯において、誤って2以上の番組を購入するといったことが回避される。また、三角マークが表示されている場合には、購入済の番組が、現在表示されている番組案内画面より上側または下側のチャンネルであるか否かを知ることができるので、購入済の番組をカーソル操作により検索しやすくなる。

第8図は、番組案内画像生成処理の他の例を示している。この番組案内画像生成処理では、第9図に示すように、購入済の番組が存在している時間帯がバー表示される番組案内画像が生成される。

まず、表示テーブル内の番組の占有セル数に応じた大きさの枠画像が表示メモリに書き込まれる（ステップ51）。

次に、表示メモリ内に書き込まれた全ての枠内に所定の色を表すカラーデータが書き込まれる（ステップ52）。なお、表示メモリ内に書き込まれる番組中に既に購入済の番組が存在する場合には、表示メモリ内に書き込まれた全ての枠のうち、購入されていない番組に対応する枠内に第1の色を表すカラーデータを書き込み、購入されている番組に対応する枠内に第1の色とは異なる第2の色を表すカラーデータを書き込むようにしてもよい。

次に、カーソル画像が表示メモリに書き込まれた後（ステップ53）、タイトル画像が、各枠内に書き込まれる（ステップ54）。

次に、相対スロット番号を表す変数 SLOT-NUM に1が設定される（ステップ55）。そして、現在設定されている変数 SLOT-NUM に対応する時間帯に、購入済の番組が存在するか否かが判定される（ステップ56）。現在設定されている変数 SLOT-NUM に

対応する時間帯に、購入済の番組が存在していないと判定された場合には、ステップ58進む。

現在設定されている相対スロット番号 SLOT-NUM に対応する時間帯に、購入済の番組が存在していると判定された場合には、表示画面の上側領域であって、現在設定されている相対スロット番号 SLOT-NUM に対応する時間帯の領域に、バーが表示されるように、バーに対応する画像が表示メモリに書き込まれる（ステップ57）。そして、ステップ58に進む。

ステップ58においては、変数 SLOT-NUM が、1だけインクリメントされる。つまり、変数 SLOT-NUM が更新される。そして、更新された変数 SLOT-NUM が5より大きいかなんかが判定される（ステップ59）。更新された変数 SLOT-NUM が5以下である場合には（ステップ59でNO）、ステップ56に戻り、更新された変数 SLOT-NUM に対応する時間帯に対して、ステップ56～58の処理が再度実行される。このようにして、相対スロット番号1～5のそれぞれに対して、ステップ56～58の処理が実行されると、ステップ59でYESとなり、番組案内画像生成処理は終了する。

第9図は、このようにして作成された番組案内画像に基づいて、表示器8に表示された番組案内画面の一例を示している。この例では、番組案内画面の上側の領域であって、9:00～10:00の時間帯に対応する領域にバーが表示されている。つまり、9:00～10:00の時間帯に購入済の番組が存在している例を示している。

この実施の形態では、番組案内画面において、購入済の番組が存在している時間帯がバー表示されるので、同じ時間帯において、誤って2以上の番組を購入するといったことが回避される。

次に、ユーザがテレビ番組を視聴したい時間帯を設定できるようにし、設定された時間帯に放送される番組の番組案内については、ユーザが設定した時間帯に放送され

る番組の番組案内であることをユーザが認識できる構成について説明する。

メニュー画面上において時間帯設定モードを選択すると、第11図に示すように、ユーザがテレビ番組を視聴したい時間帯等を設定するための時間帯設定画面が表示される。ユーザは、時間帯設定画面において、ユーザがテレビ番組を視聴したい時間帯の開始時刻および終了時刻を設定した後、OKボタンを選択すると、ユーザによって設定された時間帯の開始時刻および終了時刻のデータ（以下、時間帯データという）が記憶装置9に格納される。また、表示画面が、時間帯設定画面からメニュー画面に切り替えられる。

時間帯の設定が行なわれた場合には、ユーザによって設定された時間帯と、その他の時間帯とが識別できるように、番組案内画面が表示される。たとえば、第12図に示すように、番組案内画面の表示領域において、ユーザによって設定された時間帯に対応する領域と、その他の時間帯に対応する領域とが、異なる色で表示される。12:00～24:00の時間帯がユーザによって設定された場合の例を示している。

第12図の表示が行われる処理は、第3図において番組案内画像生成処理が、先の実施例とは異なっている。すなわち、ユーザによって時間帯が設定されている場合には、第12図に示すように、番組案内画面の表示領域において、ユーザによって設定された時間帯に対応する領域と、その他の時間帯に対応する領域とが、異なる色で表示される。この後、キー入力待ち状態となる。

セレクトキー13によるセレクトキー入力があった場合には（ステップ4でYES）、番組選択、番組予約等の所定の選択処理が実行される。

カーソル移動キー12L、12R、12U、12Dによるカーソルキー入力があったときには（ステップ5でYES）、操作されたカーソル移動キー12L、12R、12U、12Dに応じて、ステップ6、7、8または9の処理が行なわれる。

つまり、操作されたキーが左移動キー 1 2 L である場合には、ステップ 6 に進み、全番組案内領域 E の左端から左方向への移動が指令されたか否かが判定される。操作されたキーが右移動キー 1 2 R である場合には、ステップ 7 に進み、全番組案内領域 E の右端から右方向への移動が指令されたか否かが判定される。操作されたキーが上移動キー 1 2 U である場合には、ステップ 8 に進み、全番組案内領域 E の上端から上方向への移動が指令されたか否かが判定される。操作されたキーが下移動キー 1 2 D である場合には、ステップ 9 に進み、全番組案内領域 E の下端から下方向への移動が指令されたか否かが判定される。

全番組案内領域 E の左端から左方向への移動が指令された場合（ステップ 6 で Y E S）、全番組案内領域 E の右端から右方向への移動が指令された場合（ステップ 7 で Y E S）、全番組案内領域 E の上端から上方向への移動が指令された場合（ステップ 8 で Y E S）または全番組案内領域 E の下端から下方向への移動が指令された場合（ステップ 9 で Y E S）には、すなわち、全番組案内領域 E の外側への移動指令である場合には、カーソルを移動させることができないので、ステップ 4 に戻りキー入力待ち状態となる。

カーソルキー入力によるカーソル移動指令が、全番組案内領域内での移動指令である場合には、カーソルの移動先の位置が算出される（ステップ 10）。カーソル移動指令が左右方向の移動指令である場合には、移動量を左右方向の 1 セル分（1 スロット分）として、カーソルの移動先の位置が算出される。カーソル移動指令が上下方向の移動指令の場合には、移動量を上下方向の 1 セル分（1 スロット分）として、カーソルの移動先の位置が算出される。そして、カーソル移動先の位置が、表示器 8 に表示されている番組案内画面内か否かが判定される（ステップ 11）。

カーソル移動先の位置が、表示器 8 に表示されている番組案内画面内である場合に

は、カーソルが移動先の位置に表示されるように、表示メモリ内のカーソル画像が移動せしめられる（ステップ12）。

カーソル移動先の位置が、表示器8に表示されている番組案内画面の外側である場合には、番組案内画面を変更（スクロール）させるために、基準セルの変更処理が行なわれる（ステップ13）。この基準セルの変更処理においては、全番組案内領域Eのうち、現在の基準セルに対してカーソル移動方向にカーソル移動量だけ離れた位置が新たな基準セルとされる。基準セルの変更処理によって新たな基準セルが設定されると、ステップ2に戻る。したがって、新たに設定された基準セルに基づいて、第2図の表示テーブルが作成され、新たな番組案内画面が表示器8に表示される。つまり、番組案内画面が更新される。

第13図は、ユーザによって時間帯が設定されている場合の番組案内画像生成処理（第3図のステップ3）の詳細な手順を示している。

まず、表示テーブル内の各番組毎に、占有セル数に基づいて、各番組の占有時間に応じた大きさの枠画像が表示メモリに書き込まれる（ステップ131）。そして、相対スロット番号を表す変数 SLOT-NUM に1が設定される（ステップ132）。

次に、記憶装置9に記憶されている時間帯データに基づいて、現在設定されている変数 SLOT-NUM に対応する時間帯が、ユーザによって設定されている時間帯に含まれているか否かが判別される（ステップ133）。現在設定されている変数 SLOT-NUM に対応する時間帯が、ユーザによって設定されている時間帯に含まれていないと判別された場合には、表示メモリ内に書き込まれた全ての枠の内部領域のうち、現在設定されている変数 SLOT-NUM に対応する時間帯に相当する領域に、第1の色を表すカラーデータが書き込まれる（ステップ134）。そして、ステップ136に進む。

ステップ133において、現在設定されている相対スロット番号 SLOT-NUM に対応

する時間帯が、ユーザによって設定されている時間帯に含まれていると判別された場合には、表示メモリ内に書き込まれた全ての枠の内部領域のうち、現在設定されている変数 SLOT-NUM に対応する時間帯に相当する領域に、第1の色とは異なる第2の色を表すカラーデータが書き込まれる（ステップ135）。そして、ステップ136に進む。

ステップ136においては、変数 SLOT-NUM が、1だけインクリメントされる。つまり、変数 SLOT-NUM が更新される。そして、更新された変数 SLOT-NUM が5より大きいか否かが判定される（ステップ137）。更新された変数 SLOT-NUM が5以下である場合には（ステップ137でNO）、ステップ133に戻り、更新された変数 SLOT-NUM に対応する時間帯に対して、ステップ133～136の処理が再度実行される。このようにして、相対スロット番号1～5のそれぞれに対して、ステップ133～136の処理が実行されると、ステップ137でYESとなり、ステップ138に進む。

ステップ138では、カーソル画像が表示メモリに書き込まれる。この後、タイトル名を表す画像（タイトル画像）が、各枠内に書き込まれる（ステップ139）。そして、番組案内画像生成処理は終了する。

ユーザによって時間帯が設定されていない場合には、ステップ131で表示メモリに書き込まれた全ての枠内に同じ色を表すカラーデータが書き込まれる。

ユーザが番組を視聴したい時間帯を、曜日毎に設定するようにしてもよい。ユーザが番組を視聴したい時間帯を曜日毎に設定する場合には、たとえば、第14図に示すような時間帯設定画面が用いられる。ユーザは、この時間帯設定画面上において、曜日毎にユーザが番組を視聴したい時間帯の開始時刻と終了時刻とを設定して、OKボタンを選択すると、曜日毎に設定された時間帯の開始時刻と終了時刻を表すデータ

(以下、時間帯データ)が記憶装置9に記憶される。ユーザが番組を視聴したい時間帯が曜日毎に設定された場合には、現在の曜日に対する時間帯データに基づいて、色分けが行われる。

上記実施の形態では、1日に対して1つの時間帯のみが設定されているが、1日に対して複数の時間帯を設定するようにしてもよい。

上記実施の形態では、番組案内画面の表示領域において、ユーザによって設定された時間帯に対応する領域と、その他の時間帯に対応する領域とが、異なる色で表示される。したがって、ユーザによって設定されている時間帯が一目で認識できるので、その時間帯に放送されるPPV番組の予約購入等が行いやすくなる。

次に、番組案内画面上に現在時刻の表示を行うための構成について説明する。

CPU6は、番組案内情報が送られてくるとに割り込み処理を行なう。この割り込み処理においては、送られてきた番組案内情報に含まれている番組案内情報変更情報に基づいて、番組案内情報が変更されたか否かが判定される。番組案内情報が変更されたと判定された場合には、番組案内情報が変更されたことを記憶するための番組案内情報変更フラグFAがセット($FA=1$)される。また、記憶装置9に格納されている番組案内情報が更新されるとともにインデックステーブルが更新される。

さらに、割り込み処理においては、前回受信した時刻情報と今回受信した時刻情報とが異なっているか否かが判定され、前回受信した時刻情報と今回受信した時刻情報とが異なっていると判定された場合には、時刻情報が変更されたことを記憶するための時刻情報変更フラグFBがセット($FB=1$)されるとともに、記憶装置9に格納されている時刻情報が更新される。

第15図および第16図は、CPU6および番組案内画像生成回路4によって実行される番組案内画面の表示処理の手順を示している。番組案内が操作部5によって選

択されると、直前に選択されていたチャンネル番号および現在時刻が読み込まれ、全番組案内領域E（第10図参照）から基準セルが設定される（ステップ151）。

設定された基準セルとインデックステーブルとに基づいて、第2図の表示テーブルが作成される（ステップ152）。

この表示テーブル内の情報がCPU6から番組案内画像生成回路4に送られる。番組案内画像生成回路4では、送られてきた情報に基づいて、番組案内画像生成処理が行なわれる（ステップ153）。つまり、番組案内画像が表示メモリ上に生成される。表示メモリ上に生成された番組案内画像が逐次読み出されて表示器8に送られることにより、表示器8に番組案内画面が表示される。番組案内画像生成処理の詳細については後述する。

また、時刻関係画像生成処理が行なわれる（ステップ154）。つまり、第19図に示すように、表示画面の左上部に現在時刻がデジタル表示されるとともに、表示画面の下部領域であって現在時刻に対応する位置に三角マーク▲が表示される。時刻関係画像生成処理の詳細については後述する。

次に、番組案内情報変更フラグFAがセットされているか否かが判別される（ステップ155）。番組案内情報変更フラグFAがセットされていなければ、時刻情報変更フラグFBがセットされているか否かが判別される（ステップ156）。時刻情報変更フラグFBがセットされていなければ、セレクトキー13によるセレクトキー入力があったか否かが判定される（ステップ158）。セレクトキー13によるセレクトキー入力がない場合には、カーソル移動キー12L、12R、12U、12Dによるカーソルキー入力があったか否かが判定される（ステップ159）。カーソル移動キー12L、12R、12U、12Dによるカーソルキー入力がない場合には、ステップ5に戻る。そして、キー入力があるまで、ステップ155、156、158、1

59の処理が繰り返される。

セレクトキー13によるセレクトキー入力があった場合には（ステップ158でYES）、番組選択、番組予約等の所定の選択処理が実行される。

カーソル移動キー12L、12R、12U、12Dによるカーソルキー入力があったときには（ステップ159でYES）、操作されたカーソル移動キー12L、12R、12U、12Dに応じて、ステップ160、161、162または163の処理が行なわれる。

つまり、操作されたキーが左移動キー12Lである場合には、ステップ160に進み、全番組案内領域Eの左端から左方向への移動が指令されたか否かが判定される。操作されたキーが右移動キー12Rである場合には、ステップ161に進み、全番組案内領域Eの右端から右方向への移動が指令されたか否かが判定される。操作されたキーが上移動キー12Uである場合には、ステップ162に進み、全番組案内領域Eの上端から上方向への移動が指令されたか否かが判定される。操作されたキーが下移動キー12Dである場合には、ステップ163に進み、全番組案内領域Eの下端から下方向への移動が指令されたか否かが判定される。

全番組案内領域Eの左端から左方向への移動が指令された場合（ステップ160でYES）、全番組案内領域Eの右端から右方向への移動が指令された場合（ステップ161でYES）、全番組案内領域Eの上端から上方向への移動が指令された場合（ステップ162でYES）または全番組案内領域Eの下端から下方向への移動が指令された場合（ステップ163でYES）には、すなわち、全番組案内領域Eの外側への移動指令である場合には、カーソルを移動させることができないので、ステップ155に戻る。

カーソルキー入力によるカーソル移動指令が、全番組案内領域内での移動指令であ

る場合には、カーソルの移動先の位置が算出される（ステップ164）。カーソル移動指令が左右方向の移動指令である場合には、移動量を左右方向の1セル分（1スロット分）として、カーソルの移動先の位置が算出される。カーソル移動指令が上下方向の移動指令の場合には、移動量を上下方向の1セル分（1スロット分）として、カーソルの移動先の位置が算出される。そして、カーソル移動先の位置が、表示器8に表示されている番組案内画面内か否かが判定される（ステップ165）。

カーソル移動先の位置が、表示器8に表示されている番組案内画面内である場合には、カーソルが移動先の位置に表示されるように、表示メモリ内のカーソル画像が移動せしめられる（ステップ166）。そして、ステップ155に戻る。

カーソル移動先の位置が、表示器8に表示されている番組案内画面の外側である場合には、番組案内画面を変更（スクロール）させるために、基準セルの変更処理が行なわれる（ステップ167）。この基準セルの変更処理においては、全番組案内領域Eのうち、現在の基準セルに対してカーソル移動方向にカーソル移動量だけ離れた位置が新たな基準セルとされる。基準セルの変更処理によって新たな基準セルが設定されると、ステップ152に戻る。したがって、新たに設定された基準セルに基づいて、第2図の表示テーブルが作成され、新たな番組案内画面が表示器8に表示される。つまり、番組案内画面が更新される。

番組案内画面が表示されている場合において、操作者のキー入力待ちとなっている場合には、ステップ155、156、158、159の処理が繰り返されている。したがって、番組案内画面が表示されている途中において、CPU6による割り込み処理によって番組案内情報変更フラグFAがセット（FA=1）された場合には、ステップ155でYESとなり、ステップ157に移行する。ステップ155からステップ157に移行した場合には、現在時刻を表す時刻情報も更新されているはずである。

ステップ157では、更新された時刻情報で表される現在時刻と、直前に選択されていたチャンネル番号とに基づいて、基準セルが変更せしめられる。

具体的には、基準セルが時間の進む方向（右方向）に、1セル分移動せしめられる。そして、ステップ152に戻り、表示テーブルの作成処理および番組案内画像生成処理が行なわれる。つまり、番組案内画面が表示されている途中において、割り込み処理によって番組案内情報変更フラグFAがセット（FA=1）された場合には、番組案内画像が更新せしめられる。なお、番組案内情報変更フラグFAは、後述するように、番組案内画像生成処理においてリセットされる。

また、番組案内画面が表示されている途中において、CPU6による割り込み処理によって時刻情報変更フラグFBがセット（FB=1）された場合には、ステップ156でYESとなり、ステップ154に戻り、時刻関係画像生成処理が行なわれる。つまり、番組案内画面が表示されている途中において、割り込み処理によって時刻情報変更フラグFBがセット（FB=1）された場合には、時刻関係画像が更新せしめられる。なお、時刻情報変更フラグFBは、後述するように、時刻関係画像生成処理においてリセットされる。

第17図は、第15図のステップ153の番組案内画像生成処理の詳細な手順を示している。まず、番組案内情報変更フラグFAがリセット（FA=0）にされる（ステップ171）。番組案内情報変更フラグFAがセット状態からリセット状態に変更される場合には、番組案内画面の表示が選択されたときに既に番組案内情報変更フラグFAがセットされており、ステップ151、152を経てステップ153に移行した場合と、番組案内画面が表示されている途中において番組案内情報変更フラグFAがセットされ、ステップ155、157、152を経てステップ153に移行した場合とがある。

次に、表示テーブル内の各番組毎に、占有セル数に基づいて、各番組の占有時間に
応じた大きさの枠画像が表示メモリに書き込まれる（ステップ172）。次に、カー
ソル画像が表示メモリに書き込まれる（ステップ173）。この後、タイトル名を表
す画像（タイトル画像）が、各枠内に書き込まれる（ステップ174）。これにより、
今回の番組案内画像生成処理は、終了する。

第18図は、第15図のステップ154の時刻関係画像生成処理の詳細な手順を示
している。まず、時刻情報変更フラグFBがリセット（ $FB=0$ ）にされる（ステッ
プ181）。時刻情報変更フラグFBがセット状態からリセット状態に変更される場
合には、番組案内画面の表示が選択されたときに既に時刻情報変更フラグFBがセッ
トされており、ステップ151、152、153を経てステップ154に移行した場
合と、番組案内画面が表示されている途中において時刻情報変更フラグFBがセット
され、ステップ156を経てステップ154に移行した場合とがある。

次に、表示画面の左上部に現在時刻をデジタル表示するための数値および記号が
表示メモリに書き込まれる（ステップ182）。なお、現在時刻は、送信側から送ら
れてきた時刻情報によって特定される。そして、表示メモリに格納されている番組案
内に対応する放送時間帯に現在時刻が含まれているか否かが判定される（ステップ1
83）。

表示メモリに格納されている番組案内に対応する放送時間帯に現在時刻が含まれて
いると判定された場合には、表示画面の下部領域であって現在時刻に対応する位置が
算出され（ステップ184）、算出された位置に対応する表示メモリ内の位置に三角
マーク▲が書き込まれる（ステップ35）。そして、今回の番組案内画像生成処理は
終了する。この結果、たとえば、第19図に示すような番組案内画面が表示器8に表
示される。

上記ステップ183において、表示メモリに格納されている番組案内に対応する放送時間帯に現在時刻が含まれていないと判定された場合には、ステップ184、185の処理を行うことなく、今回の番組案内画像生成処理を終了する。

上記実施の形態では、第19図に示すように、表示画面の下部領域であって現在時刻に対応する位置に三角マーク▲が表示されるので、現在放送されている番組の放送開始後の経過時間が一目で認識できる。このため、PPV番組の放送開始後の経過時間を認識せずに、PPV番組を選択して視聴するといったことが起こりにくくなる。

産業上の利用可能性

以上のように本発明では、番組案内表示において、ユーザが予約購入した時間帯や、ユーザが指定した時間帯を識別できるよう表示を行うことにより、同じ時間帯に放送される2以上のPPV番組を購入してしまうといったことが発生しにくくなり、又はPPV番組などを購入するかどうかの目安にすることができる。

請 求 の 範 囲

1. 縦軸および横軸の一方をチャンネル番号軸とし、他方を時間軸として、複数の番組案内を表示装置にマトリックス状に表示する番組案内表示制御装置において、ユーザの指定に基づく時間帯を識別するための表示を行う手段を備えていることを特徴とする番組案内表示装置。

2. 縦軸および横軸の一方をチャンネル番号軸とし、他方を時間軸として、複数の番組案内を表示装置にマトリックス状に表示する番組案内表示制御装置において、
購入済の番組が存在する時間帯と購入済の番組が存在しない時間帯とを識別するための表示を行なう手段を備えていることを特徴する番組案内表示制御装置。

3. 縦軸および横軸の一方をチャンネル番号軸とし、他方を時間軸として、複数の番組案内を表示装置にマトリックス状に表示する番組案内表示制御装置において、
表示装置に表示される各番組案内のうち、購入済の番組が存在する時間帯に属する番組案内と、購入済の番組が存在しない時間帯に属する番組案内とを、異なる色で表示する手段を備えていることを特徴する番組案内表示制御装置。

4. 縦軸および横軸の一方をチャンネル番号軸とし、他方を時間軸として、全番組案内のうちの一部の番組案内を表示装置にマトリックス状に表示する番組案内表示制御装置において、

表示装置に表示される各番組案内に、購入済の番組に関する番組案内が含まれている場合には、その番組案内を購入済でない番組に関する番組案内と識別できるように表示する手段、および

表示装置に表示される番組案内の時間帯に、購入済の番組が存在する時間帯が含まれており、かつその購入済の番組案内が表示装置に表示されない場合には、表示装置

の表示領域内における当該時間帯に相当する領域において、チャンネル軸方向であつて、購入済の番組のチャンネルが存在する方向を示すマークを表示する手段、
を備えていることを特徴とする番組案内表示制御装置。

5. 縦軸および横軸の一方をチャンネル番号軸とし、他方を時間軸として、複数の番組案内情報を表示装置にマトリックス状に表示する番組案内表示制御装置において、
表示装置に表示される番組案内の時間帯に、購入済の番組が存在する時間帯が含まれている場合には、表示装置の表示領域内における当該時間帯に相当する領域にバーを表示する手段を備えていることを特徴とする番組案内表示制御装置。

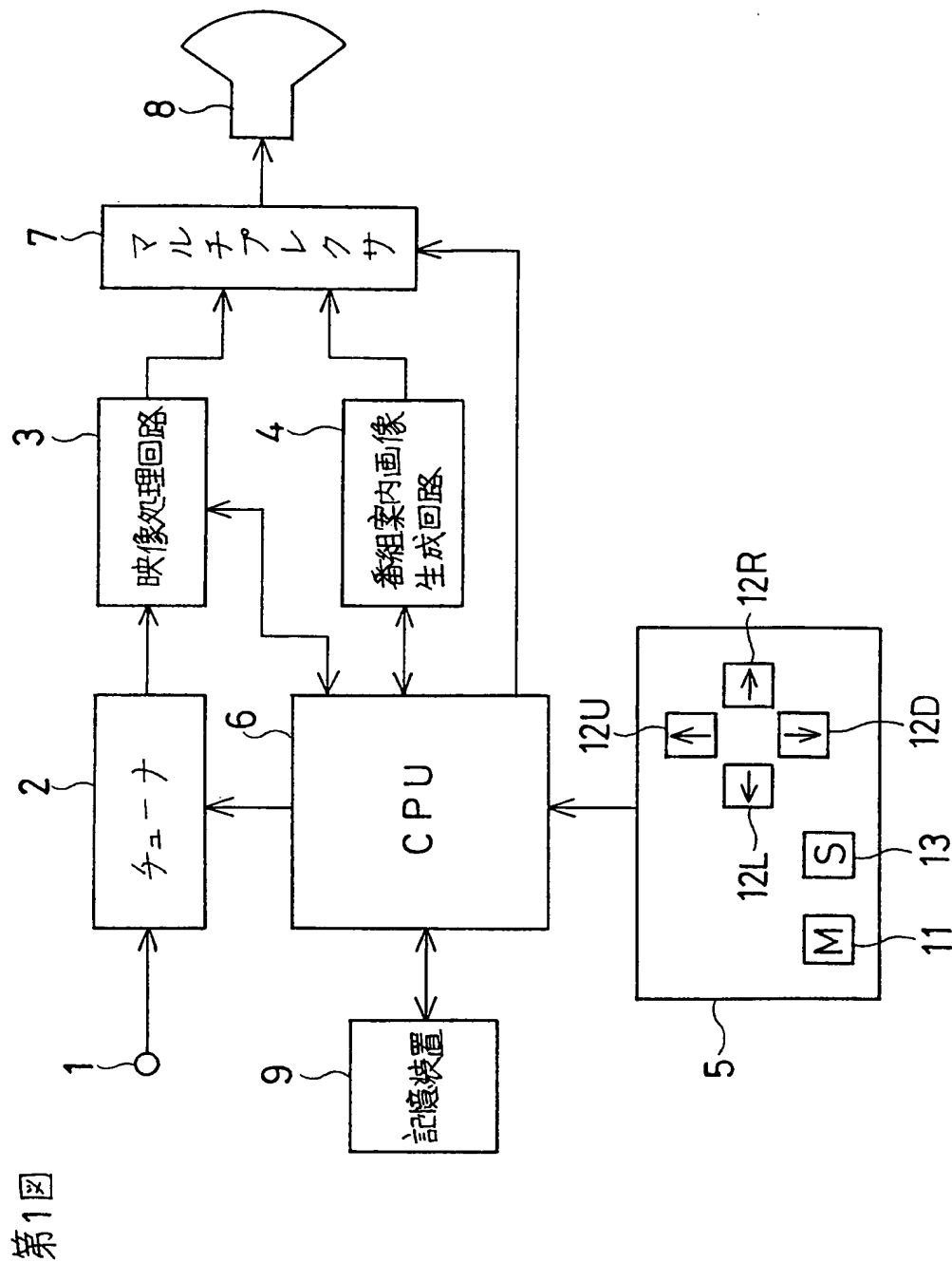
6. 縦軸および横軸の一方をチャンネル番号軸とし他方を時間軸として複数の番組案内を表示装置にマトリックス状に表示する番組案内表示制御装置において、
ユーザに任意の時間帯を設定させるための設定手段、および
ユーザによって設定された時間帯と、その他の時間帯とを識別するための表示を行なう識別表示手段を備えていることを特徴する番組案内表示制御装置。

7. 識別表示手段は、上記複数の番組案内が表示される表示領域において、ユーザによって設定された時間帯に対応する領域と、その他の時間帯に対応する領域とを異なる色で表示するものである請求項6に記載の番組案内表示制御装置。

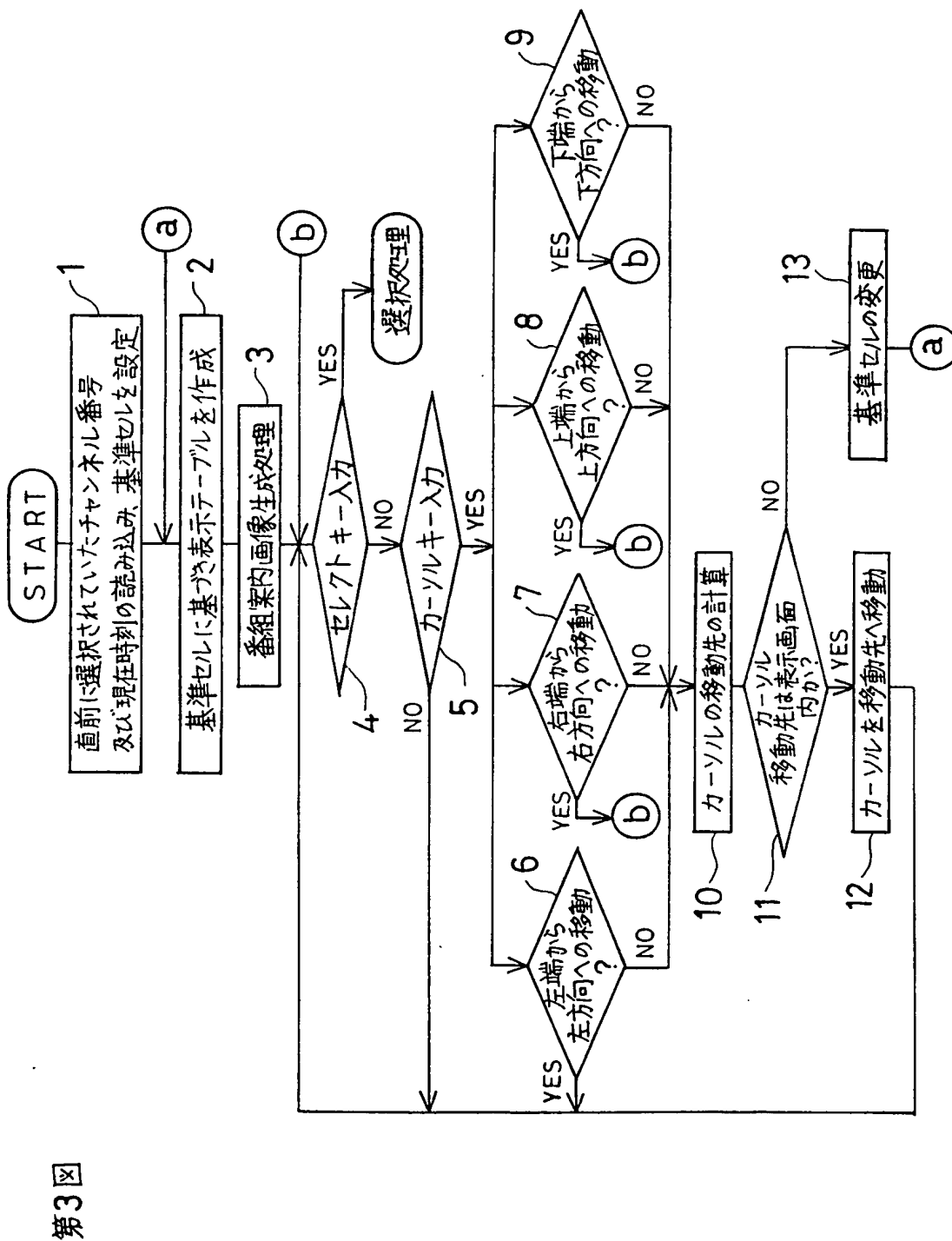
8. 設定手段は、任意の時間帯の開始時刻と終了時刻とをユーザに設定させるものである請求項6および7のいずれかに記載の番組案内表示制御装置。

9. 設定手段は、曜日ごとに、任意の時間帯の開始時刻と終了時刻とをユーザに設定させるものである請求項6および7のいずれかに記載の番組案内表示制御装置。

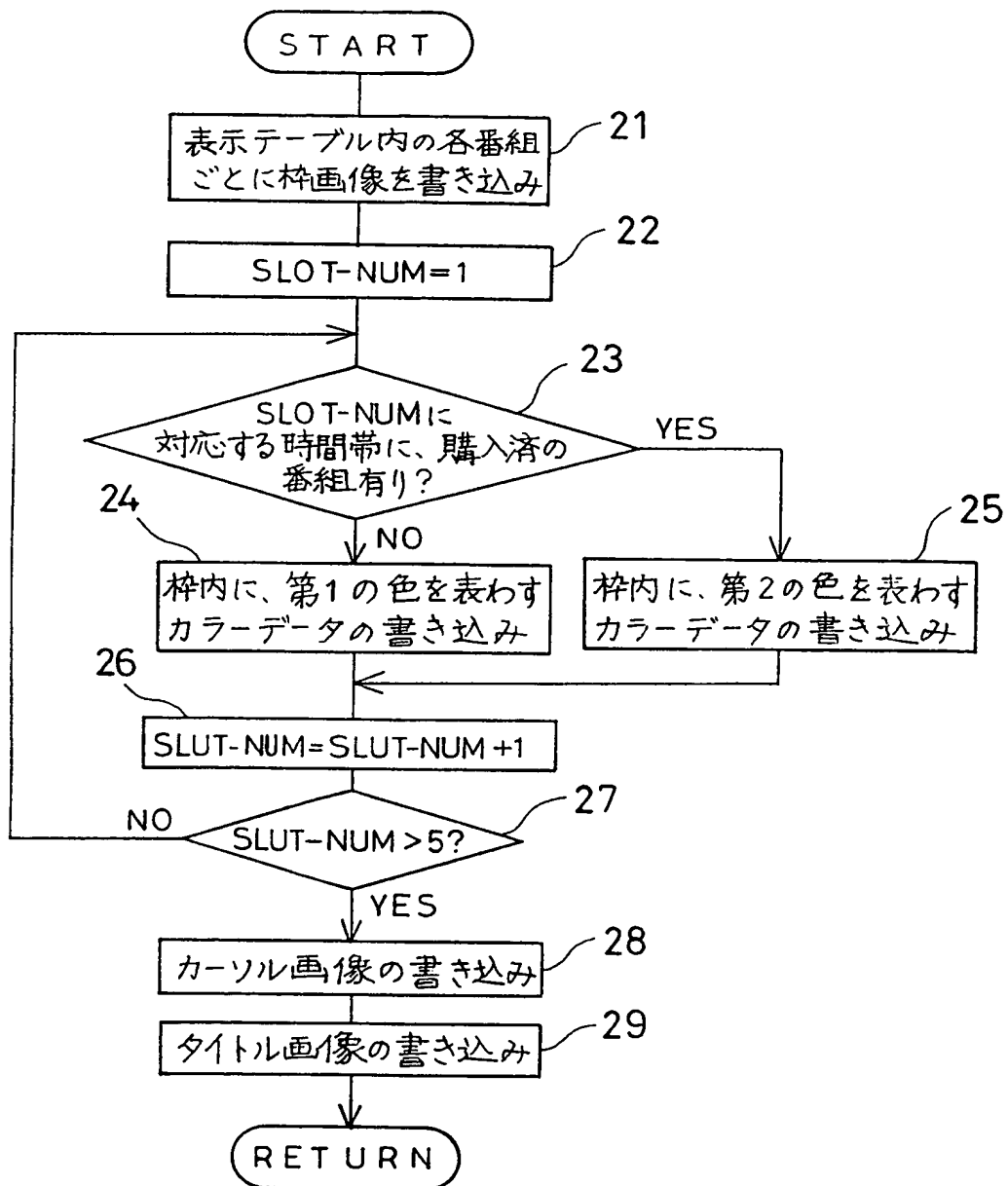
10. 請求項1、2、および6のいずれかに記載の番組案内表示制御装置を備えているテレビジョン受像機。



2 / 15



第4図



4/15

第2図

So

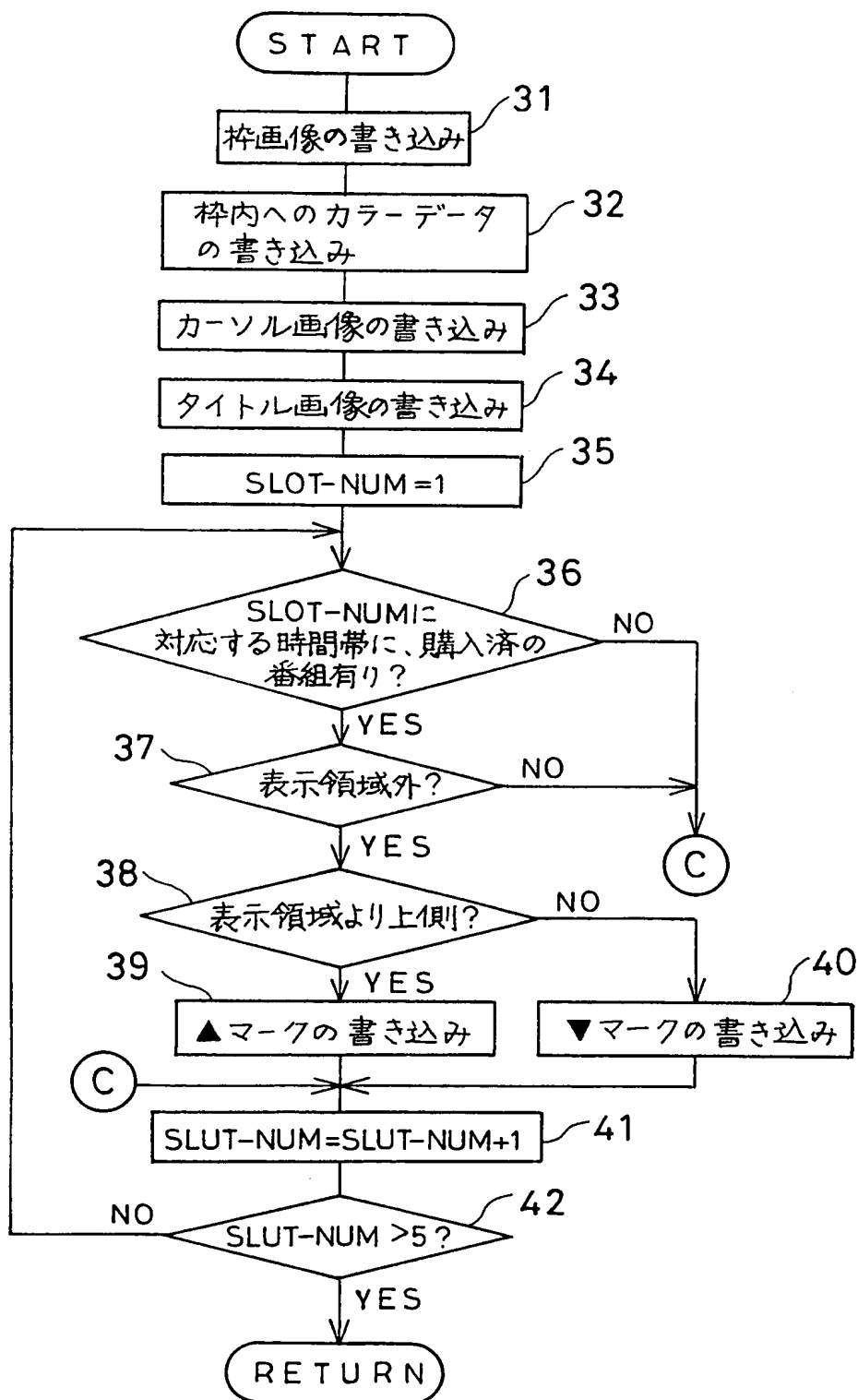
(1, 0)	(1, 1)	(1, 2)	(1, 3)	(1, 4)	(1, 5)
(2, 0)	(2, 1)	(2, 2)	(2, 3)	(2, 4)	(2, 5)
(3, 0)	(3, 1)	(3, 2)	(3, 3)	(3, 4)	(3, 5)
(4, 0)	(4, 1)	(4, 2)	(4, 3)	(4, 4)	(4, 5)
(5, 0)	(5, 1)	(5, 2)	(5, 3)	(5, 4)	(5, 5)

第5図

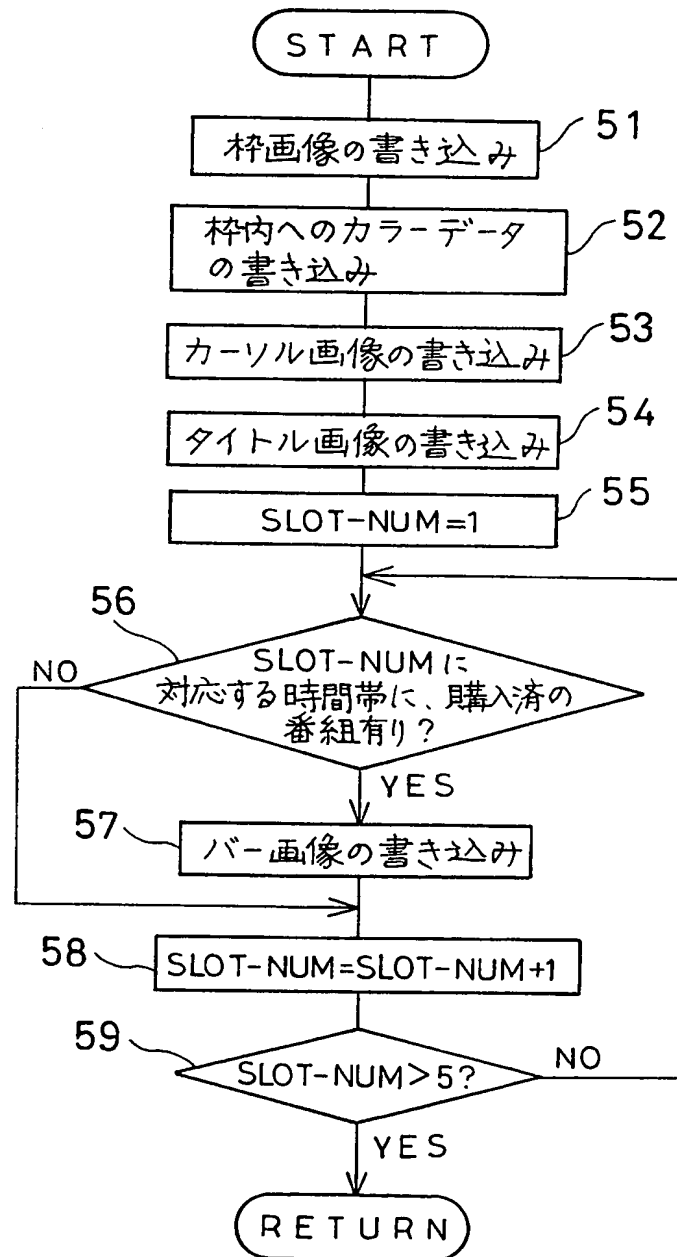
	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00
CH. 2	A		B		
CH. 4	C	D	E	F	G
CH. 6	H		I		J
CH. 8	K	L		M	
CH. 10	N		O	P	

第6図

5 / 15


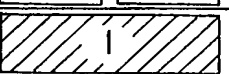



第8図




7/15

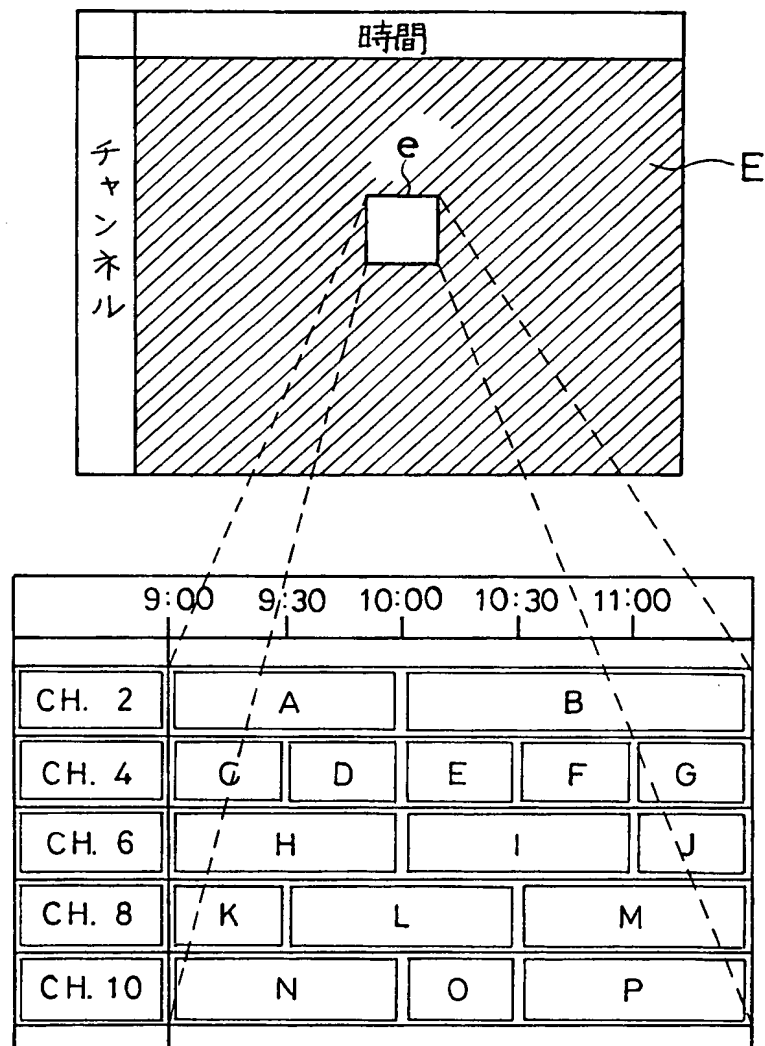
第7図

	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00
					
CH. 2	A		B		
CH. 4	C	D	E	F	G
CH. 6	H				J
CH. 8	K	L		M	
CH. 10	N		O	P	
					

第9図

	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00
					
CH. 2	A		B		
CH. 4	C	D	E	F	G
CH. 6	H		I		J
CH. 8	K	L		M	
CH.10	N		O	P	

第10図



9 / 15

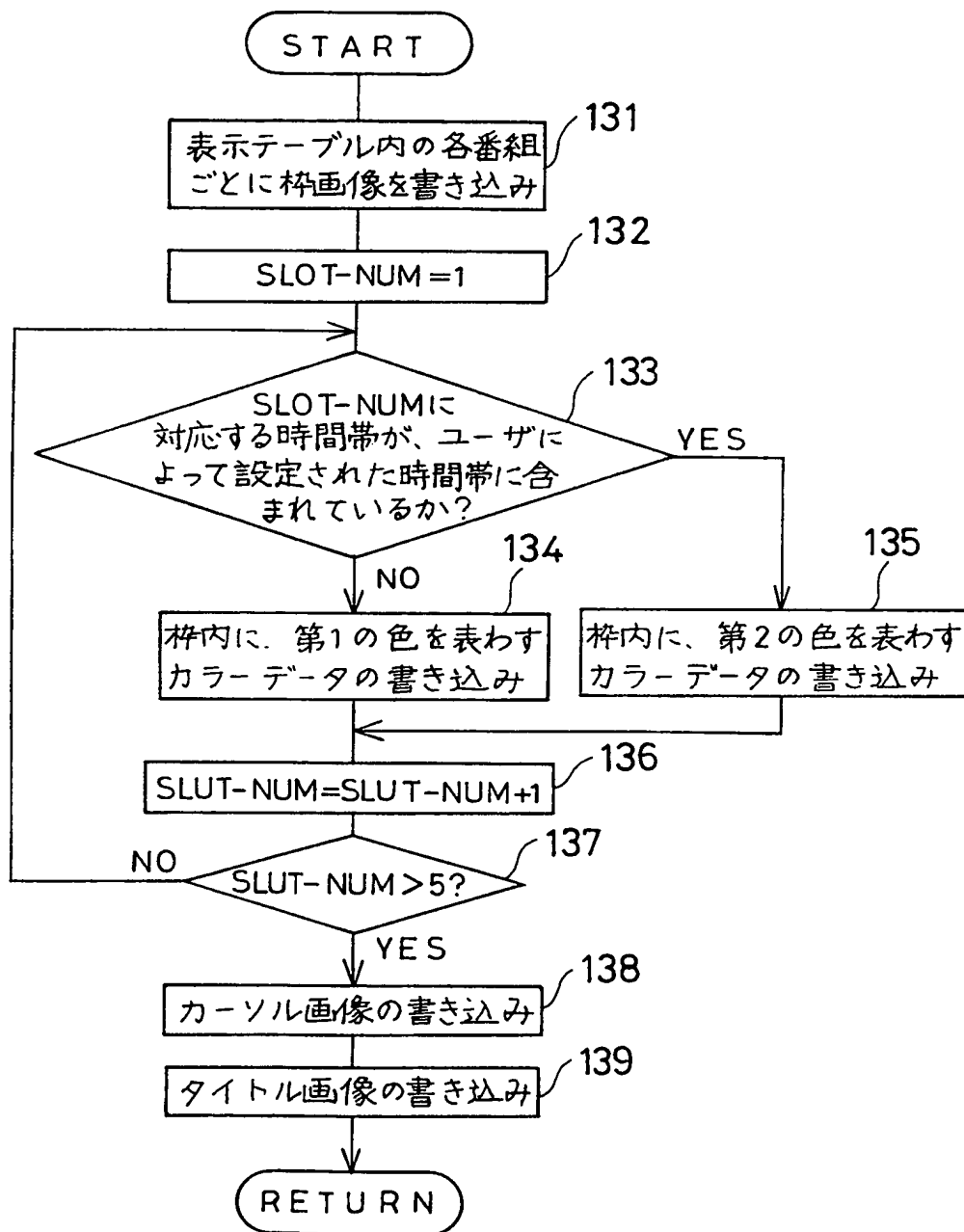
第11図

指定時間範囲の設定		
開始時刻	18	: 00
終了時刻	23	: 00
		OK
		キャンセル

第12図

	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00
CH. 2	A		B		
CH. 4	C	D	E	F	G
CH. 6	H		I		J
CH. 8	K	L		M	
CH. 10	N		O	P	

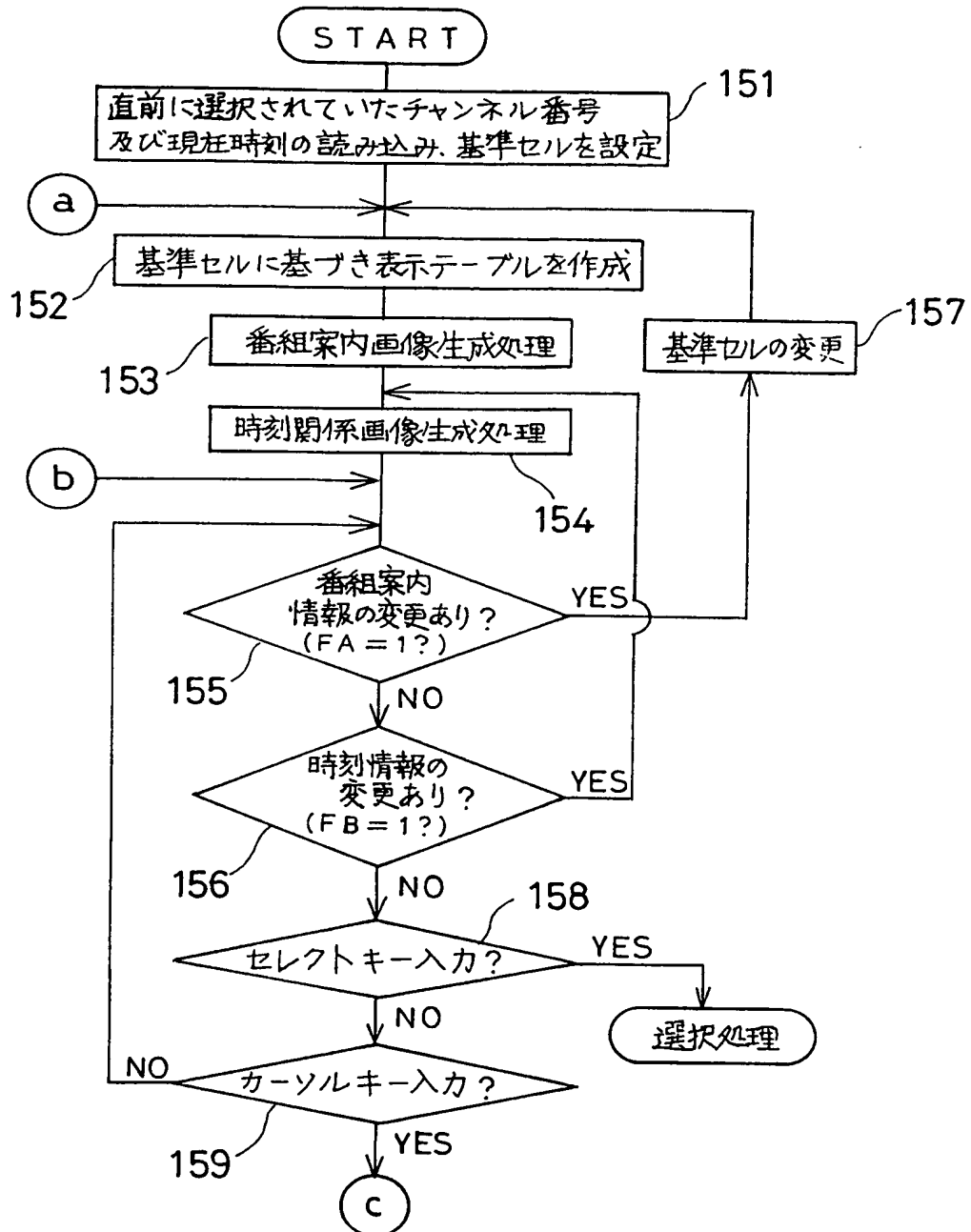
第13図



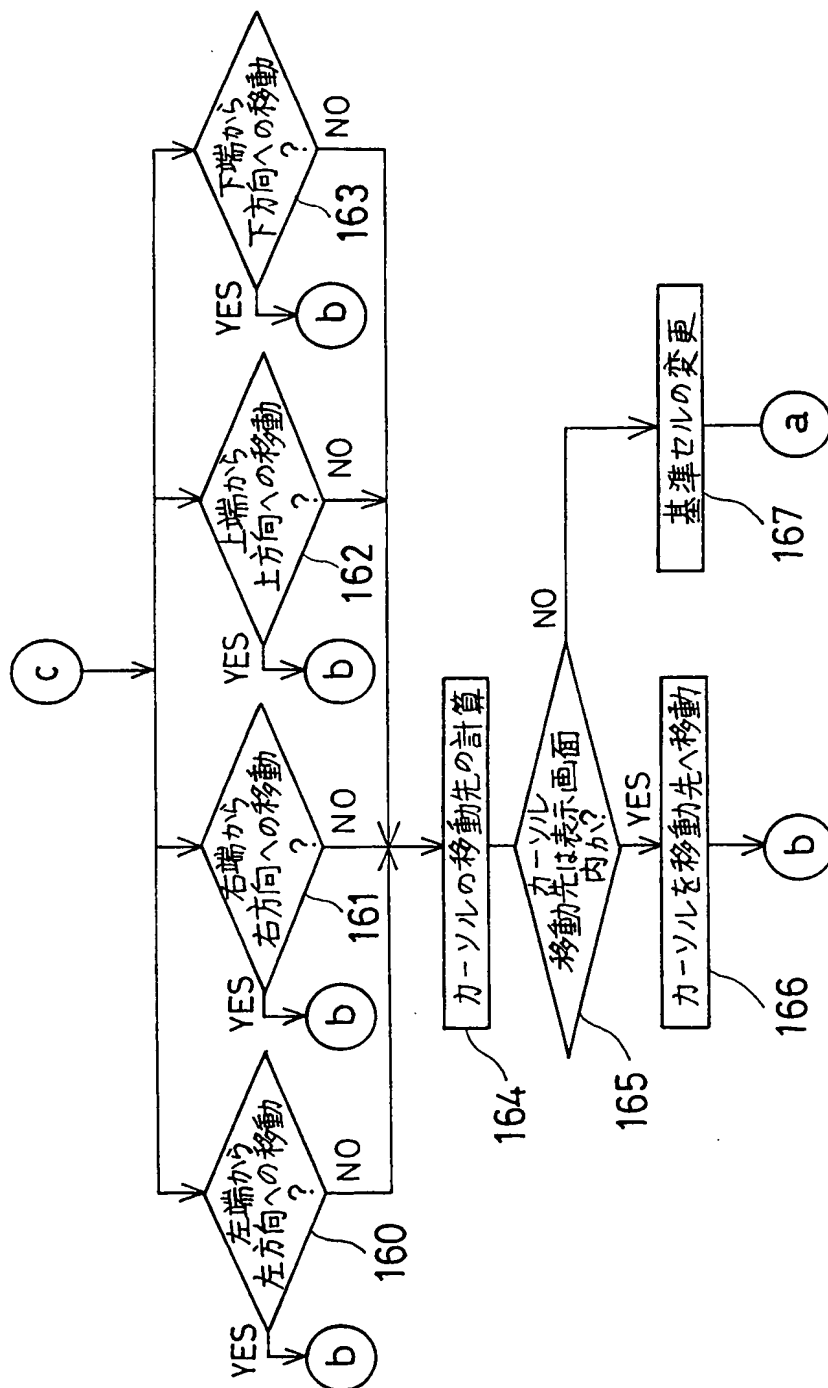
第14 図

指定時間範囲の設定							
月	18	:	00	23	:	00	
火	18	:	00	23	:	00	
水	18	:	00	23	:	00	
木	18	:	00	23	:	00	
金	18	:	00	23	:	00	
土	12	:	00	24	:	00	OK
日	10	:	00	23	:	00	キャンセル

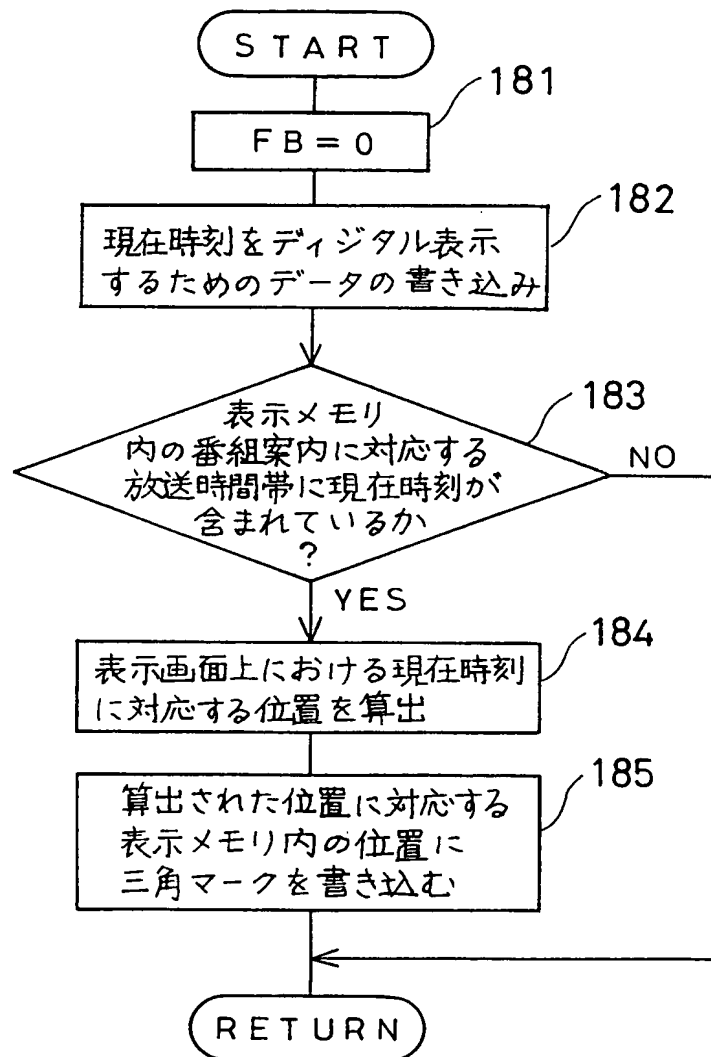
第15図



第16図

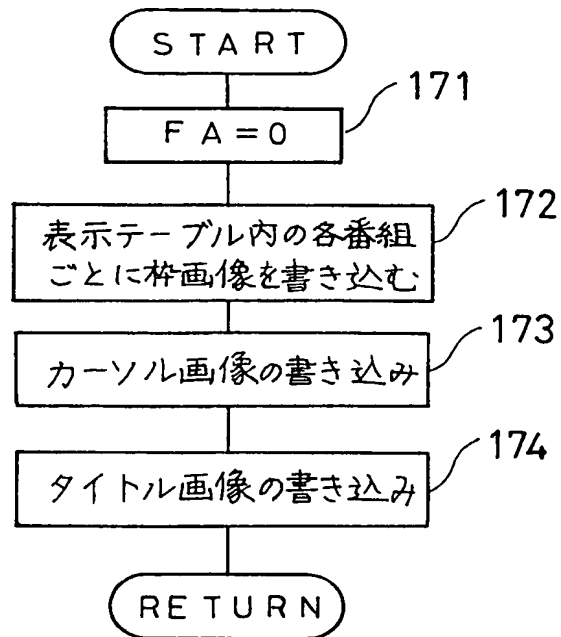


第18図



15 / 15

第17図



第19図

9:10	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00
CH. 2	A		B		
CH. 4	C	D	E	F	G
CH. 6	H		I		J
CH. 8	K	L		M	
CH. 10	N		O	P	
	▲				

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP97/01483

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl⁶ H04N7/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl⁶ H04N7/16, H04N5/44

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1940 - 1997

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971 - 1997

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP, 07-184131, A (Sony Corp.), July 21, 1995 (21. 07. 95) (Family: none)	1-3, 5-10 4
Y A	JP, 55-164677, U (Sanyo Electric Co., Ltd.), November 26, 1980 (26. 11. 80) (Family: none)	1-3, 5-10 4
Y A	JP, 54-41011, A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), March 31, 1979 (31. 03. 79) (Family: none)	1-3, 5-10 4

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

July 16, 1997 (16. 07. 97)

Date of mailing of the international search report

July 29, 1997 (29. 07. 97)

Name and mailing address of the ISA/

Japanese Patent Office

Facsimile No.

Authorized officer

Telephone No.

国際調査報告

国際出願番号 PCT/J P 97/01483

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁶ H 0 4 N 7 / 1 6

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁶ H 0 4 N 7 / 1 6, H 0 4 N 5 / 4 4

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1940-1997年
日本国公開実用新案公報 1971-1997年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y A	J P, 07-184131, A (ソニー株式会社) 21. 7月. 1995 (21. 07. 95) (ファミリーなし)	1-3, 5-10 4
Y A	J P, 55-164677, U (三洋電機株式会社) 26. 11月. 1980 (26. 11. 80) (ファミリーなし)	1-3, 5-10 4
Y A	J P, 54-41011, A (松下電器産業株式会社) 31. 3月. 1979 (31. 03. 79) (ファミリーなし)	1-3, 5-10 4

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

16. 07. 97

国際調査報告の発送日

29.07.97

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
郵便番号100
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

山本 章裕

印

5 C 8836

電話番号 03-3581-1101 内線 3543

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.